

1.
Über die

Fäulnißs

lebender und todter thierischer Körper,

über

Faulkrankheiten

und

Fäulnißswidrige Mittel.

Hildburghausen, 1795.

bey Iohann Gottfried Hanisch.

Quis diserte locutus est, apud ipsos etiam veteres, qui de putredine morbida in corpore adeo multa disputarunt, quis inquam omnium decenter innuit verum illum habitum totius mixtionis corporis, ad suscipiendam dictam putredinem? Quis omnis aevi scriptor revocavit ad animum sibi aliisque speciosissimum illud paradoxon: quod hoc ipsum corpus ita corruptibile, tamen non actu corrumpatur? Imo hanc inprimis speciem corruptionis, cui et simplicissime, et plane directe subiacet, incredibile quam raro subeat aut incurrat?

G. E. STAHL Theoria medica
vera, p. 150.

Putrefactio humorum animalium, vere est intestinus quoque motus, attamen nunquam acidula, vel inflammabilia spirituosam, sed quendam Phosphoricam produxit.

H. BOERHAAVE Element Chemiae. T. II. p. 145.

Wenn das allgemeine Zerstö-
rungsmittel in der organisirten Na-
tur, die Fäulniß, den Naturfor-
schern und Aerzten, in mehr als
einer Rücksicht, bis auf diesen Tag
unbekannt geblieben ist;

wenn sie sich, anstatt die Entstehung und den Fortgang, die Ursachen, die Bedingungen und das Wesen derselben, die verschiedenen Gestalten unter welchen sie erscheint, und die Mittel, durch welche sie entfernt oder gemindert werden kann, überall richtig einzusehen, mit Hypothesen behelfen müssen, die untereinander selbst eben so sehr im Widerspruch stehen, als mit der Erfahrung;

und wenn denn doch ein Prozeß, dessen Resultat nicht allein allgemeine Zerstörung jedes organisirten Wesens, selbst unseres eigenen Körpers, sondern zugleich

auch

auch Grundlage neuer organisirter Schöpfungen ist, die größte Aufmerksamkeit und die genauesten Untersuchungen aller Philosophen, Naturforscher und Aerzte verdient:

so darf der Verfasser dieser Abhandlung hoffen, daß man den in derselben vorgetragenen Ideen, eine ernsthafte Prüfung nicht versagen werde. Er hatte nur die einzige Absicht, diese Ideen zusammengedrängt darzustellen, in der Hoffnung, dadurch vielleicht etwas zu einer höchst nöthigen Berichtigung unserer bisherigen Lehre von der Faulniß, den Faulkrankheiten und den fäulnißwidrigen Mitteln beizutragen.

tragen. Wiederholungen aus andern bekannten Schriften, konnten so wenig als gehäufte Citate und Autoritäten, jene Absicht befördern; sie sind also weggeblieben, damit sich der Ideengang des Verfassers desto leichter und besser übersehen lasse.

I n h a l t

—

Gegenwärtige Lage unserer Kenntnisse von der Natur, den Eigenschaften und den Fähigkeiten der Menschen.

II.

Gewisse Erscheinungen in der Natur, die von Fehlern unterschieden werden müssen.

III.

Bedingungen unter welchen Fortschritt erfolgt.

IV.

Was ist Fortschritt? Neue Theorien derselben.

V.

A

In-

Widerholungen aus ande-
ren bekannten Schriften, konnten
so wenig als gehaltvolle Citate und
Autoritäten, jene Absicht beför-
dern; sie sind also weggelassen,
damit sich der Ideengang des Ver-
fassers desto leichter und besser über-
sehen lasse.

I n h a l t.

I.

**Gegenwärtige Lage unserer Kenntniss von der Fäul-
niss, den Faulkrankheiten und den fäulnisswi-
drigen Mitteln.**

II.

**Gewisse Erscheinungen in der Natur, die von Fäul-
niss unterschieden werden müssen.**

III.

Bedingungen unter welchen Fäulniss erfolgt.

IV.

Was ist Fäulniss? Neue Theorie derselben.

V.

Was sind Faulkrankheiten?

VI.

Von den Faulfiebern insbesondere,

VII.

Mittel der Fäulniß Grenzen zu setzen, besonders in
allgemeiner Beziehung auf Faulkrankheiten.

VIII.

Behandlung des Faulfiebers insbesondere,

I.

*Gegenwärtige Lage unserer Kenntniß von der
Fäulniß, den Faulkrankheiten und den
fäulnißwidrigen Mitteln.*

Fast in jeder Wissenschaft giebt es gewisse
Ausdrücke und Worte, die etwas, biswei-
len sehr viel zu sagen scheinen, im Grun-
de aber nur dazu dienen, unseren Mangel
an deutlichen, klaren Begriffen, kurz un-
sere Unwissenheit, dahinter zu verbergen.
In der Chemie haben zu verschiedenen Zei-

ten verschiedene Worte dieser Ehre genossen: der Schwefel, der Mercurius, das Phlogiston, die fette Säure, der Sauerstoff, und noch viele andere, die wir in dem letzteren Jahrzehend, das überhaupt an Worten ungleich fruchtbarer war, als an Begriffen, erhalten haben. Die Aerzte ließen der eingepflanzten Wärme, der Lebenskraft, dem Nervenfaß, Nervenspannungen und Nervenkrankheiten, der Galle, dem Miasma, dem zafrischen Zustande, dem Infarctus, u. s. w. ihre mannigfaltigen Rollen spielen. Zu diesen vielfagenden noch öfter aber leeren Worten, gehört denn auch die *Gährung*, ein Ausdruck, um den sich von den ältesten Zeiten her unzählige Theorien der Feuerphilosophen, der Scheidekünstler und der Aerzte gedrehet haben. Auf die Frage: Was Fäulniß sey? — wird man zur Antwort erhalten: eine Art von Gährung, und zwar der höchste und letzte Grad derselben. Der größte Theil der Menschen, glaubt

glaubt nun hinlänglich belehrt zu seyn, denn Gährung — nun das ist etwas so allgemein bekanntes, das täglich in allen Haushaltungen vorgehet, und also keine nähere Untersuchung verdient. Fragt man aber unsere Scheidekünstler näher nach dem Wesen der Gährung, so sind die Antworten fast unzählig, nicht leicht mit einander vereinbar, und laufen endlich alle auf das Geständniß hinaus, daß wir davon wenig oder nichts wissen. Sagt man also, Fäulniß ist eine Art von Gährung, so ist damit so viel als nichts gesagt, und unzählige Wie? und Warum? bleiben dem Forscher zu errathen übrig!

Unleugbar sind neuerlich durch die Chemie sehr viele sonst im Dunkeln liegende Gegenstände aufgeklärt worden, unter allen aber am wenigsten die Gährung und Fäulniß. Das gepriesene antiphlogistische System, giebt hier keine weitere Auskunft,

als

als das phlogistische. Ueber die Punkte, worinn die Gährung bestehe? — Was und wie es bei ihr vorgehe? — ist man in beiden Systemen so wenig einig und übereinstimmend, wie in vielen anderen. Beide geben, in ihrer Sprache, Theorien von der Fäulnis, die bei halben Blick weit von einander zu liegen scheinen; der Unterschied liegt aber mehr in der Sprache, als in wirklich verschiedenen Begriffen. *a)* Ich will beide neben einander stellen, die phlogistische nach GREN *b)*, die

a) I. F. WESTRUMB Versuch eines Beitrages zu den Sprachbereicherungen für die deutsche Chemie. Hannover, 1793. 8. S. 324.

b) Systematisches Handbuch der gesamten Chemie. Zweite Auflage 2. Theil. Halle 1794. 8. S. 620. —

Gegenwärtige Schrift lag schon zum Abdruck fertig, und die obige Darstellung der Theorie von der Fäulnis war nach der ersten Auflage gemacht, als ich noch die zweite erhielt. Ich bin also dieser gefolgt. Der berühmte Verfasser weicht nicht sehr von seiner

ches.

die antiphlogistische nach G I R T A N -
N E R c).

Mit aller Unbefangenheit, bleibt GREN
fast ganz allein bei Aufzählung der sinnli-
chen Erscheinungen der Fäulniss stehen,
und macht selbst auf den Mangel unserer
Kenntniss in Rücksicht des Wesens dersel-
ben aufmerksam: Fäulniss ist die letzte Pe-
riode der von selbst erfolgenden Verände-
rung der Mischung organischer Wesen, die
sich mit der Zerstreung aller flüchtigen
Theile und der gänzlichen Zerstörung der-
selben endiget. Die Erscheinungen der-
selben sind unendlich verschieden und man-
nigfaltig, sowohl nach der Beschaffenheit
der Natur und Mischung der faulenden Sub-
stanzen selbst, als auch nach der Stärke
und Beschaffenheit der zugelassenen Be-
din-

ehemaligen Meinung ab, nähert sich aber doch
einigermassen dem antiphlogistischen System.

c) Anfangsgründe der antiphlogistischen Chemie.
Berlin 1792, 8. S. 401.

dingungen. Sie sind anders bei den mehresten Pflanzen, als bei den Thieren, anders bei den verschiedenen Produkten derselben selbst; sie erfolgen früher oder später, und bei manchen werden Jahre zur völligen Verwesung erfordert. Hierin liegt auch der Grund, warum der Bemühungen und Beobachtungen eines BECHER, HÄLES, STAHL, BOERHAAVE, PRIEGLE, MACBRIDE, GABER, BAUMÉ, ALEXANDER, BOISSIEU, und andre ohngeachtet, noch eine große Anzahl von Versuchen nothwendig sind, um eine vollständige Theorie der Fäulniss, dieser großen Operation der Natur, durch die sie ein Wesen zerstört, um es zu Bestandtheilen eines anderen zu machen, entwerfen zu können. Vielleicht ist auch keine allgemeine Theorie der Fäulniss möglich; und man müßte überhaupt erst mehr Beobachtungen über die Fäulniss besonderer Arten von Substanzen anstellen, und mehrere

rere

rere Arten von Fäulniss unterscheiden. — Der urinöse und dann der eigentlich fauligte Geruch, die beide häufig mit einander verwechselt werden, sieht man gemeiniglich als allgemeine Produkte der Fäulniss an; sie sind indessen doch nicht bei der Fäulniss jeder Substanz wahrzunehmen. Der *urinöse Geruch* zeigt sich als Produkt der Fäulniss bei allen denjenigen Substanzen, die sonst durch trockene Destillation Ammoniak zu liefern im Stande sind; bei anderen findet man ihn nicht. Das Ammoniak, von dessen Entwicklung jener Geruch herrührt, erzeugt sich erst in und während der Fäulniss, aus dem Brennstoff, dem Azote und dem Hydrogen des faulenden Körpers; vielleicht giebt auch das Wasser einen Antheil des Letzteren dazu her. Der eigentlich *fauligte Geruch* ist mit dem urinösen freilich häufig verbunden, aber doch davon wesentlich verschieden. Er rührt von einem Effluvium her, das auch als ein eigenes Produkt der Fäul-

Fäulniß angesehen werden kann. Die genaue Beobachtung lehrt, daß dieser der menschlichen Natur so widerwärtige und unausstehliche Geruch, nur bei solchen organischen Stoffen in der Fäulniß statt findet, welche die Grundlage der Phosphorsäure zum Bestandtheil haben, wie z. B. Eyweißstoff und fadenartiger Theil des Thierreichs. Es ist daher höchst wahrscheinlich, daß dieß fauligte Effluvium von der Grundlage der Phosphorsäure, dem Hydrogen und dem Brennstoff der faulenden Substanzen gebildet werde. Der unangenehme Geruch des Phosphorgas erhöht diese Wahrscheinlichkeit. In dem Rückstande völlig verwesener Körper, trifft man auch keine Phosphorsäure mehr an. Sollte das Leuchten verschiedener faulender Körper und ihrer Effluvien nicht auch daher zu leiten seyn? — Sonst verursacht auch die Entwicklung von gemeinem und schwerem *brennbarem Gas* bei der Fäulniß einen unangeneh-

genehmen Geruch, der aber von dem vorher erwähnten, eigentlich fauligten, zu unterscheiden ist. — Ferner entwickelt sich aus faulenden Substanzen, aufser dem brennbaren Gas, auch *kohlensaures Gas*, besonders häufig aber im Anfange der Fäulniss. Auch *hepatisches Gas* hat man in der aus faulenden Körpern des Thierreichs aufsteigenden Luft angetroffen. — So weit GREN.

Entscheidender und oberflächiger spricht GIRTANNER. Bei der Fäulniss hört das Gleichgewicht zwischen den drei Bestandtheilen der organischen Körper, dem Wasserstoffe, dem Kohlenstoffe und dem Sauerstoffe auf, aber der Erfolg der nun entstandenen Verbindung ist sehr verschieden von dem Erfolge der Weingährung. In der Weingährung vereinigt sich der Wasserstoff mit dem Kohlenstoffe und dem Wasser, und macht in dieser Verbindung das Alkohol. Bei der Fäulniss hingegen geht aller Was-

ferstoff als Wasserstoffgas hinweg. Zugleich verbinden sich der Sauerstoff und der Kohlenstoff mit dem Wärmestoffe, und gehen als kohlensäueretes Gas fort. Endlich nach geendigter Fäulniss, bleibt nichts zurück als die Erde der Pflanzen, mit ein wenig Kohlenstoff und Eisen gemischt. Die Fäulniss besteht demzufolge in einer völligen Zerlegung der Pflanzen (und der thierischen Körper), wobei alle ihre Bestandtheile in Gasgestalt sich trennen, und blos allein die Erde zurück bleibt. Enthält der faulende Körper Salpeterstoff, welches bei vielen Pflanzen, und bei allen thierischen Substanzen der Fall ist, so geht die Fäulniss weit schneller vor sich. Der Salpeterstoff verbindet sich während der Fäulniss, mit dem Wasserstoffe und aus dieser Verbindung entsteht das Ammoniak. So oft man den Salpeterstoff, — von den vegetabilischen oder thierischen Substanzen, vor der Fäulniss absondert, so geben sie kein Ammoniak mehr; und

und sie liefern nur Ammoniak, in so fern sie Salpeterstoff enthalten. Der unangenehme Geruch bei der Fäulniß entsteht, aus einer Mischung des widrigen Geruchs des geschwefelten Wasserstoffgas, des geposphorten Wasserstoffgas, des gekohlten Wasserstoffgas, und des Ammoniakgas. Das geschwefelte Wasserstoffgas riecht wie faule Eier; das geposphorte Wasserstoffgas riecht wie faule Fische; das gekohlte Wasserstoffgas riecht wie die thierischen Exkrementen; und das Ammoniakgas hat einen beißenden und durchdringenden Geruch. Bei einigen faulenden Körpern ist der Geruch des Ammoniakgas vorzüglich stark; dann reizt der Geruch die Nase und treibt Thränen aus den Augen. Wird durch irgend einen Umstand die Fäulniß verhindert, oder ein Bestandtheil des faulenden Körpers von den übrigen getrennt, so entstehen neue Mischungen. —

Außerdem sind nun noch unzählige in der Absicht angestellte Versuche bekannt, die Bedingungen zu entdecken, unter welchen Fäulniß gehindert oder befördert wird. Sie sind aber größtentheils für die Aerzte eben so unbrauchbar, als die vorhergedachten Theorien, um die Natur der Faulkrankheiten näher zu bestimmen; man streitet sich daher noch bis auf diesen Tag über den Begriff der Fäulniß im lebenden Körper. Die Aerzte sind hier, unbedeutender Verschiedenheiten in den Meinungen nicht zu gedenken, in drei Partheien getheilt.

Einige, an deren Spitze C. L. HOFFMANN gegenwärtig steht, schreiben der Fäulniß nicht nur einen sehr allgemeinen und unumschränkten Einfluß auf unseren Körper zu, sondern leiten sogar alle Krankheiten, die nicht etwa offenbar von Säure herrühren, von Fäulniß her. STOLL hat sehr

sehr viel mit Fäulniß und Faulkrankheiten zu thun. Bei einem SELLE liest man, daß alle Fiebermaterien faul, wenigstens zur Fäulniß sehr geneigt wären *d*). In unzähligen Schriften herrscht die nemliche Sprache, ohne daß man sich viel um das Wesen und die Verschiedenheiten des Zustandes bekümmert, den man Fäulniß nennt. Hört man nun vollends den großen Haufen der Praktiker, von den vielen Faulkrankheiten und Faulfiebern sprechen, die sie alljährig behandeln, so muß man entweder über ihre Kunst erstaunen, mit der sie dem mächtigsten Zerstörungsmittel in der Natur zu trozen wissen, — oder sich wundern, daß das ganze Menschengeschlecht, nicht längst vor Entdeckung

B 3

der

d) Ueber diesen Gegenstand, verdienen zwei vortrefliche Aufsätze in dem Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur und Arzneiwissenschaft, IV. Stück. S. 1. V. Stück. S. 37. nachgelesen zu werden.

der Chinarinde und dem allgemein gewordenen Gebrauche der Vitriolfäure, durch Fäulniß aufgerieben worden ist!

Eine andere Parthei, ist in ihren Behauptungen gemäßigter. Sie läßt im lebenden Körper keine eigentliche Fäulniß gelten, sondern nur eine gewisse Neigung dazu, einen derselben analogen Zustand. Dieser wird denn aber auch nicht näher charakterisirt, noch weniger verschiedene Arten und diesen angemessne Heilmethoden gehörig unterschieden. Höchstens ist, nach hergebrachter Weise, von einem blutigen, gastrischen, galligten, nervösen Faulfieber, von fauligten Halsentzündungen, Pocken, Ruhren, von Gefängniß- Lazareth- und Lagerfiebern, u. s. w. die Rede. In der Theorie überall viele dunkle, verworrene Begriffe, die mancher für höchst deutlich und klar hält, in der Praxis leidige Empirie!

Eine

Eine dritte Parthei bildet sich jetzt, besonders auf FRANKS Veranlassung, der das Wort Faulfieber, da es auf eine ganz grundlose Hypothese sich beziehet, ganz aus der Pathologie verbannt wissen will, und dasselbe auch wirklich schon aus seinem neuesten Werke verbannt hat. Was bisher *febris putrida* hieß, hat er als *febris continua nervosa* mit abgehandelt e) Seine Lehre ist kürzlich folgende: In dem lebenden menschlichen Körper, findet schlechterdings keine Fäulnis statt. Die sogenannten Faulfieber hängen von einem unbekannten, äußerst giftartigen, keinesweges aber faulen Princip ab, das sich besonders an solchen Orten erzeugt, die stark mit animalischen Aus-

B 4

dün-

De virentibus corporum naturalium medicis, aequiori modo determinandis, in I. P. FRANK Delect. opuscul. medicor. Vol. VIII. Pavia, 1790. 8. De curandis hominum morbis Lib. I. Manhem. 1792. 8. p. 94. 114. 118.

dünstungen angefüllt sind. Worinn dieses Princip bestehe, möchte schwerlich jemals ausgemacht werden, denn die Luft, die dadurch auch noch so sehr verdorben ist, zeigt sich nach den bisher bekannten Prüfungsmitteln der Luftgüte, von jeder andern unschädlichen Luft gar nicht verschieden. Es ist ein animalisches Produkt, ansteckend, und erzeugt sich sowohl in dem Körper der Kranken, als auch in der mit Dünsten überladenen Atmosphäre, unter dem Einflusse günstiger Constitution. Ein fauler oder zur Fäulniß geneigter Stoff, scheint mehr das Vehikel dieses ansteckenden Princip, oder auch nur zufällig damit verbunden, keinesweges, aber dieses Princip selbst zu seyn. Die Wirkungen desselben sind unserem Nervensystem höchst zuwider, und in Rücksicht seiner Verschiedenheit, der eigentlichen Beschaffenheit des Kranken, und der herrschenden Constitution, sehr verschieden. Bald reizt es, bald unter-

unterdrückt es die Aeufserungen der Lebenskraft, gerade wie das Tabakrauchen, bei Menschen, die dessen nicht gewohnt sind. — In wie fern wir ein ansteckendes besonderes Princip annehmen müssen, um die Entstehung der Faulfieber zu erklären, wird sich in dem folgenden ergeben. Ietzt nur noch FRANKS Gründe gegen das Daseyn der Fäulniss im lebenden Körper, bei angeblichen Faulkrankheiten:

1. Nach der gemeinen Schultheorie, soll thierische Nahrung die Fäulniss in unserm Körper befördern, vegetabilische hingegen sie hindern. Nun beweist aber die Erfahrung, dass gerade die am meisten Fleisch essenden Menschen, vornehme und reiche Leute, vorzüglich in Italien, wo nach England wohl das meiste Fleisch gegessen wird, und wo man von dem heißen Klima Beförderung der Fäulniss erwarten sollte, weit weniger von dem Faulfieber

leiden, als die geringeren Stände, die fast allein von Vegetabilien leben.

2. Es ist kein gemeiner, blos fauler Stoff, der durch seine Wirkung auf das Nervensystem sogenannte Faulfieber erzeugt, denn ein solcher, noch dazu in der Luft umher verbreitet und zerstreuet, erreicht nie den Grad giftartiger Wirkksamkeit, den das vorgedachte ansteckende Princip hat; dieses stürzt den gesündesten Menschen, durch seine blitzschnelle Wirkung, in eine tödliche Krankheit. — Zu einer Zeit, wo viele Faulfieberkranke in dem Hospital zu Pavia lagen, untersuchte VOLTA die Luft eines Zimmers, wo man die Nacht kein Fenster geöffnet hatte, und fand sie in nichts von der gewöhnlichen verschieden.

3. Das flüchtige Laugenfalz, ein Produkt der Fäulnis, erhöht selbst im sogenannten Faulfieber die Kraft des Herzens mächtig.

4. Fäul-

4. Fäulniß ist dem thierischen Körper nicht so allgemein zuwider, als man gewöhnlich glaubt. Geht nicht beständig in den Gedärmen ein sehr merklicher Grad von Fäulniß vor sich, von dem der Körper doch nur gesunde Säfte zieht?

5. Essen nicht die Menschen häufig faules Fleisch und faule Fische, ohne dadurch jemals in Faulkrankheiten zu verfallen?

6. Leben nicht eine Menge Menschen unter den faulsten Exhalationen, ohne daß sie davon Faulkrankheiten erleiden?

7. Geben nicht faule Geschwüre Jahre lang die stinkendsten Eiter? und doch bekommen diejenigen, die daran leiden, nicht die Krankheit die man Faulfieber nennt.

8. Die Erscheinungen des sogenannten Faulfiebers, die ohnedem mehr gegen das

Ende

Ende als im Anfange eintreten, sind gar nicht von der Art, daß sie unbedingt auf Fäulniß schliessen ließen und nicht aus anderen Ursachen hergeleitet werden könnten. Der Schweifs, der Athem, die Füße und Achselhölen, der Eiter der Fontanelle, geben oft bei den gesündesten Menschen einen sehr fauligten Geruch, woraus aber nicht auf eine fauligte Auflöfung des Blutes geschlossen werden darf. Nicht alles was übel riecht, ist deswegen faul.

9. Die scheinbare Auflöfung! des Bluts, kömmt theils nicht in allen angeblichen Faulfiebern vor, theils läßt sie sich, so wie die Blutflüsse, die Exantheme, u. a. Erscheinungen, aus ganz anderen Gründen, als aus der Fäulniß erklären. Nach FOURCROY'S Versuchen, bewirkt ein einziger Tropfen faules Blut oder Serum, in die Adern eines Thieres gesprützt, fast augenblicklich den Tod; es läßt sich also

ein

ein Leben bei faulem Blut gar nicht denken.

10. Wenn die Cadaver der am Faulfieber Gestorbenen, schneller als andere faulen, so kann das allenfalls eine grössere Neigung zur künftigen Auflösung bewiesen, aber keinesweges eine Fäulniss während des Lebens und bei noch cirkulirendem Blute.

11. Von dem Nutzen der Chinarinde, bei dem sogenannten Faulfieber, hat man zu voreilig auf fäulnisswidrige Kräfte derselben geschlossen, denn weit stärkere Antiseptica als sie, leisten in dieser Krankheit wenig oder nichts; dagegen sind

12. wirkliche Septica, Canthariden und flüchtige Laugenfalze, nach den besten Erfahrungen ausserordentlich heilsam. —
So weit FRANKS Behauptungen.

Sind

Sind die Aerzte in der Theorie der Faulkrankheiten uneinig, so sind sie es nicht weniger in der Behandlung derselben. Es ist ein wahres Wort das GRÜNER sagt *f)*; Mitunter läugnete man die Möglichkeit und Wirklichkeit der Fäulnis im lebenden hierischen Körper, oder suchte mit den Engländern die Quelle bloß in den Nerven, nie in den Säften, wie die alten Humoralpathologen wähten, empfahl sogar zur Hemmung alkalisch-flüchtige Mittel, in dessen andere davon deren Vermehrung befürchteten. Und, leider! hängt jeder den Schild der Erfahrung aus. Man nennt eine Menge von fäulniswidrigen Mitteln, z. B. Fieberrinde, Kampfer, Mineralsäuren, u. s. w. und klagt doch zu gleicher Zeit über deren Unzulänglichkeit, Trügllichkeit, Schädlichkeit. Anstatt die Ursache dieses verschiedenen Erfolgs kunstmäßig

f) Almanach 1794. S. 117.

fig aufzufpüren, klagt man über Ungewissheit der Kunst. Welche Indiskretion!!! Anstatt auf das Wesen der Fäulnis zurück zu gehen, Ursachen und Wirkung mit einander zu vergleichen, die Erscheinungen im kranken Körper pathologisch zu erörtern, und die Kraft der Arzneien nach dem vorhandenen speciellen Ursachen zu bestimmen, brütet man Hypothesen aus, die bei aller Scheinbarkeit nur blenden, aber nicht befriedigen, oder bauet sehr voreilig auf einseitige chymische Versuche, neue Systeme, welche in kurzem wieder durch andere gestürzt oder verdrängt werden. Welche Unvorsichtigkeit in Dingen, Menschenleben und Menschentod betreffend!

Noch herrscht unter den Aerzten der unfinnige Gebrauch, Stücke Fleisch mit gewissen Arzneistoffen zu bestreuen, oder in eine Brühe derselben zu legen, und aus dem Erfolge, auf ihre fäulniswidrige Kräfte

te in dem lebenden Körper zu schliessen! Ist von Faulkrankheiten die Rede, so sind unsere meisten Praktiker geschwind mit ihrem: Nun so geben wir denn den *Corticem* und das *Acidum vitrioli*, fertig. Andere wissen den faulen Stoff nach oben und unten auszuleeren; oder geben die Arnika, weil sie STOLL gegeben hat; oder erwarten von den Salzen mächtigen Widerstand gegen Fäulniss — (ein nicht nur in seinem ausgebreiteten Wirkungskreise, sondern auch bei dem grossen Publikum geschätzter Praktiker, verschreibt überall wo er Fäulniss sieht, und das ist sehr oft, den vitriolisirten Weinstein, weil er wegen der Vitriolsäure mächtige antiseptische Kräfte besitzt!!), oder wenden reizende, erhizende Mittel an, die man von einer andern Seite ganz aus der fäulnisswidrigen Klasse zu verdrängen gesucht hat; g) u. s. w. Ueberall grobe

Em-

g) C. E. M. GOLDHAGEN de abusu excitantium in febribus putridis, Halae 1790. 8.

Empirie und unvereinbare Widersprüche! —
 Welcher menschenfreundliche Arzt, der in
 dem Ideenkreise der gemeinen Empirie un-
 erträgliche Leere und Enge empfindet, soll-
 te sich hier nicht nach bestimmten, lich-
 ten und klaren Begriffen sehnen? —

II.

*Gewisse Erscheinungen in der Natur, die
 von Fäulniß unterschieden werden müssen.*

Es glaubt gewiss jeder zu wissen, was
 Fäulniß, was ein faulender Körper sey?
 Nichts desto weniger ist eine vollkommene
 befriedigende Bestimmung schwer, weil
 es Grade der Fäulniß giebt, die unse-
 ren Sinnen wenig oder gar nicht bemerklich
 werden; weil sich wahre Fäulniß, theils
 in Körpern verschiedener Art, theils
 unter den mannigfaltigen Einflüsse ihrer Be-
 dingungen, in sehr verschiedenen Gestalten
 zeigt;

zeigt; weil man gewisse Erscheinungen in der Natur oft als Fäulniß angesehen hat, die davon doch sehr weit verschieden sind. Wenn wir diese letzteren gehörig abgesondert haben, so werden wir hernach leichter zu dem Begriff der Fäulniß gelangen. Die vornehmsten sind:

1) Das Schaalwerden (vappescencia) und Umschlagen weingeistiger und saurer Flüssigkeiten, selbst der Luftsäure haltigen Wässer. Wir sagen, daß eine Feuchtigkeit, die von der darinn befindlichen Luftsäure eine gewisse Kraft hat, z. B. viele Gesundbrunnenwässer, Bier, Champagnerwein, u. d. g. schaal geworden ist, wenn sie diese Luftsäure verlohren hat. Geistliche Flüssigkeiten werden schaal und kahnigt, wenn sie in die saure Gährung übergehen wollen, und die flüchtigen, spirituösen Theile entflohen sind; saure, wenn sie sich der Fäulniß nähern. Alles dieses Schaal-
wer-

werden, ist keine Fäulniß, ob sie gleich, unter übrigens günstigen Bedingungen, oft darauf erfolgt. — Man hat in der allgemeinen Pathologie auch von einem Schaalwerden des Bluts, der Galle, des Magensafts, des Saamens, u. a. thierischer Feuchtigkeiten gesprochen, das zur Fäulniß geneigt machen soll; ich finde aber davon nirgends einen deutlichen, klaren Begriff, sondern nichtsagende Ausdrücke, wie sie in der Humoralpathologie der Alten so häufig sind.

2. Das Schimmeln und Verschimmeln.

Schimmel ist das Produkt einer Vegetation, die zwar häufig genug auf der Oberfläche faulender Körper statt findet, aber theils hier nichts wesentliches ist, theils auch oft genug auf der Oberfläche solcher Körper erfolgt, die nicht faulen. Ich kan daher weder die Haut, die die gewöhnliche Grundlage des Schimmels ausmacht, noch

den Schimmel selbst, mit *GRÜN* als eine Art von Fäulniß ansehen, — so wenig als die Pilze, Schwämme, Tremellen, u. d. g. die auch gewöhnlich auf faulenden Körpern wachsen.

3. Eben so wenig sind die blos zufälligen *Würmer* und *Maden* ein unbedingtes Zeichen von Fäulniß. Geschwüre, in welchem sich solche finden, sind darum noch keine faulen Geschwüre.

4. Die *Auflösung* organischer Körper durch *Dünste* und *Feuchtigkeiten*. Unter Wasser, oder mit irgend einer Feuchtigkeit so umgeben, daß aller Zugang der Luft gehindert ist, geht kein Körper in Fäulniß, wenn er dazu auch noch so geneigt wäre. Erweicht, aufgelöst, zertheilt kan er von der Feuchtigkeit werden; aber wirklich faulen kan er nicht eher, als bis er auf der Oberfläche derselben mit der Luft in Berührung

—
 rung kommt. Dieser Umstand ist in Rücksicht unseres Körpers von der größten Wichtigkeit; kein innerer fester oder flüssiger Theil, kan ohne Zugang atheimbarer Luft, wirklich faulen, so sehr er auch anderen pathologischen Verderbnissen immer ausgesetzt seyn mag, die ihn zu einer künftigen Fäulniß geneigter machen (III.)

5. Das *Ranzigtwerden* der *Fette* und *Oele*; diese specifike Verderbnis, die sich schon dadurch wesentlich von der Fäulniß unterscheidet, das sie sich nicht mit Zerstörung der Körper und gänzlicher Trennung ihrer Bestandtheile endigt. Dazu fehlt der faule Geruch, u. s. w. Hartnäckige Geschwüre in der Fetthaut, heißen oft fauligt, sie sind es aber nicht, sondern haben gewöhnlich eine Verderbnis des Fettes zum Grunde.

6. Das *Verwittern*. Das Lockerwerden und Zerfallen der Kiese u. a. Minera-

lien, durch Einwirkung der Atmosphäre, gehört gar nicht hieher; es giebt aber auch in den organisirten Naturreichen eine Art von Verwitterung. Abgestorbene vegetabilische Theile, werden nach und nach auf ihrer Oberfläche locker, und schichtweise sondert sich eine leicht zerreibliche Masse ab. Auch an dem menschlichen Körper kommen Geschwülste vor, deren Oberfläche sich beständig in einem Zustande von Verwitterung befindet; *h)* diese ist aber durch Trockenheit und Mangel an Geruch, von Fäulnis hinlänglich unterschieden.

7. Die *Eiterung*, das Produkt eines neuentstandenen pathologischen Absonderungsorgans, von Fäulnis weit entfernt, vielmehr ein Mittel der Natur gegen dieselbe.

Eiter

b) L. C. ALTHOF praktische Bemerkungen über einige Arzneimittel. 1 Band. Göttingen. 1791. 8. S. 280. f.

Liter kan indessen, unter gewissen Bedingungen, wie jede thierische Feuchtigkeit faulen (V.)

8. Die *Böartigkeit der Geschwüre* und der *Krebs* selbst. Der unangenehme Geruch, ist von eigentlich faulem Geruch doch sehr verschieden; auch kommt es hier zu keiner Zerstörung und Trennung der Bestandtheile, wie wir sie als unvermeidliches Ende der Fäulniß bemerken. In einem krebshaften Theile ist noch Leben und die Geschwulst wächst gewöhnlich noch.

9. Der *faule, cadaveröse Geruch*, den *ausgeleerte Feuchtigkeiten unseres Körpers* oft haben: der Schweiß der Füße und anderer Theile, der Athem, die Stahlgänge, die Jauche aus Geschwüren, u. s. w. In vielen Fällen ist dieser Geruch allerdings Folge wahrer Fäulniß, die sich denn aber auch auf andere Weise zu erkennen giebt; kommt

er aber allein und unter solchen Umständen vor, die mit gegenwärtiger Fäulnis im Widerspruche stehen würden, so berechtigt er keinesweges zu dem Schluss auf Fäulnis. Wie gesund sind oft Menschen, bei den stinkendsten habituellen Ausleerungen! Es ist sehr wahr, daß nicht alles faul ist, was stinkt; wir haben ja Pflanzen, die in ihrer schönsten Blüte wie ein faulendes Cadaver riechen. Ein faul schmeckendes Aufstossen, cadaveröse Stuhlgänge, u. d. g. dürften also, an sich, das Eilen unserer Praktiker zu antiseptischen Mitteln, in einem solchen Falle, nicht rechtfertigen! Der cadaveröse Geruch der blutigen Ausleerungen einer Ruhrkranken, war jedem im Zimmer unaußstehlich; ich gab, außer der Brechwurzel im Anfange, nichts als Mohnsast und Goldschwefel, und damit war die Kranke in fünf Tagen hergestellt. War hier Fäulnis? Waren diese Mittel antiseptisch? China, Vitriolsäure, Campher, u. d. g. hätten

hätten ohne Zweifel hier eine fauligte Ruhe
 herausgebracht. 10. Endlich alle die übrigen angebli-
 chen Zeichen von Fäulnis in dem leben-
 den Körper: passive *Blutflüsse*, wo ein auf-
 gelöstes, kaum oder gar nicht gerinnendes
 Blut ausfließt; *Petechien* und was dahin ge-
 hört; *beißende Wärme*; sehr *gesunkene Kräf-
 te*; *Meteorismus*; u. s. w. Es gehören
 eben nicht viele pathologische Einsichten
 dazu, die Entstehung aller dieser Erschei-
 nungen, ohne alle Fäulnis zu erklären.
 Bei WERLHOFS *morbus maculosus* ist ein
 Blutfluß und Petechien, aber von Fäulnis
 keine Spur. i) Petechien haben STRACK
 und alle unbefangene Aerzte in Krankheiten
 gesehen, woran keine Fäulnis zu denken
 war. Der *calor mordax* soll nach den ge-
 wöhn-

i) I. C. WICHMANN Ideen zur Diagnostik. 17
 Band, Hannover. 1794. 2. S. 85, f.

wöhnlichen groben Begriffen; eine innere Bewegung der in Fäulniß begriffenen Theile anzeigen; wer sieht aber nicht die Unmöglichkeit einer solchen Fäulniß, in dem lebenden Körper? Jene Wärme ist nichts weiter, als eine gewöhnliche Begleiterin der Fieber; denn warum fehlt sie bei dem Scorbut, wo doch ein sehr hoher Grad von Fäulniß statt finden soll, und in sphacelösen Theilen, die doch offenbar faulen? Noch weniger beweisen die übrigen vorher genannten Erscheinungen. Möchte man also doch aufhören, den Zustand unbedingt einen faulen zu nennen, wo sich jene Zufälle in Krankheiten einzeln oder beisammen finden! —

Was ist nun aber, und worinn besteht die Fäulniß? Vorläufig läßt sich zur Beantwortung dieser Frage hier folgendes bestimmen:

Nei.

Neigung zur Fäulniß hat, sehr wenige ausgenommen, jede thierische und vegetabilische Substanz. Sie hängt von dem Daseyn und der Verbindung gewisser Bestandtheile dieser Substanzen (IV.), und von dem Zusammentreffen einiger nothwendigen Bedingungen (III.) ab, und hat sehr verschiedene Grade, in welchen sie sich dem wirklichen Anfange der Fäulniß mehr oder weniger nähert. Von diesen Graden wissen wir sehr wenig; wir können nicht eher über das Daseyn der Fäulniß mit Gewisheit urtheilen, als bis sich gewisse sinnliche Erscheinungen darbieten. Es hat zwar einigen Schein, wenn man in den bekannten Zufällen der Faulkrankheiten eine stärkere Neigung zur Fäulniß findet, weil die Körper der Verstorbenen schnell faulen. Man bedenkt aber nicht, daß auch viele andere Körper, wo keiner von jenen Zufällen statt fand, auch niemand an eine stärkere Neigung zur Fäulniß dachte, nach dem

dem Tode eben so warm und biegsam blieben und eben so schnell faulten, als jene. Es giebt ja gewisse giftige Substanzen, die da machen, daß der Körper gleich in den ersten Stunden nach dem Tode, in einen hohen Grad von Fäulniß übergeht, ohne daß sich vorher eine Neigung dazu zu erkennen gab. Wie unbestimmt und schwankend sind also unsere Begriffe, wenn wir in Krankheiten unser Verfahren auf eine Neigung zur Fäulniß gründen, die unseren Sinnen schlechterdings unentdeckbar ist! —
Davon nacher (IV. V.)

Fäulniß selbst, unterscheidet sich durch folgende charakteristische Merkmale, von jeder ähnlichen Veränderung organisirter Körper:

A. *Durch den specifischen fauligten Geruch.*

Dieser Geruch, so verschieden er auch immer bei verschiedenen faulenden Dingen

seyn

seyn mag, ist dennoch entscheidend und charakteristisch. Jeder weiß, wie faules Obst, faule Kräuter, faules Holz, faule Fische, faules Fleisch, u. s. w. riecht. Weiter muß man diesen Geruch, als einen sinnlichen Eindruck, nicht analysiren wollen. Er hängt, wie wir vorher gesehen haben, von dem Freiwerden gewisser Gasarten, keinesweges aber von dem entbundenen flüchtigen Laugenfalze ab. Niemand sagt, daß Kreide, mit Salmiak zusammengerieben, faule.

B. Durch das unverkennbare Ansehen einiger jeden faulenden Körpers.

Dieses Kennzeichen fällt zwar hinweg, so lange die Fäulnis noch schwach, oder in dem Inneren eines Körpers verborgen ist; im Gegentheil trägt es nicht leicht, sondern unterscheidet die Fäulnis von jeder ähnlichen Verderbnis. Jeder erkennt einen fau-

ken-

lenden Apfel, ein faulendes Stück Holz oder Fleisch, u. s. w. gleich bei dem ersten Anblick. Eine Beschreibung desselben wäre ganz überflüssig.

C. Durch den schlechterdings unaufhaltbaren Fortgang jeder wahren Fäulniß.

Einen Körper, der einmal fault, der nur zu faulen angefangen hat, kan nichts in der Welt wieder in den Zustand setzen, in welchem er sich vor der Fäulniß befand. Unter den nöthigen Bedingungen, geht diese unaufhaltfam bis zur gänzlichen Auflösung und Zerstörung des Körpers fort. Zwar kan man diese Bedingungen aufheben und damit die Fäulniß unterbrechen, man kan z. B. den faulenden Körper schnell eintrocknen, einfrieren lassen, einsalzen, in Weingeist legen, u. s. w. aber dadurch gelangt er nie wieder zu seiner ersten Integrität, sondern es bleiben unverkennbare Spuren zurück,

rück, daß er Fäulniß erlitten. Sobald er wieder unter die Bedingungen versetzt wird, daß er faulen kann, nimmt die angefangene Verderbnis sogleich ihren Fortgang. Hieraus ergiebt sich die Wahrheit: *daß es in der Natur kein fäulnißwidriges Mittel giebt*, nemlich kein solches, daß wahre einmal angefangene Fäulniß aufhalten, und den Körper der sie erlitten, wieder in seine vorige Integrität setzen könnte (VII).

D. Dadurch, daß Fäulniß nie anders erfolgt, als nur allein und ausschließlich unter den sogleich anzugebenden Bedingungen (III).

Dieser Umstand ist so entscheidend, daß man jede Veränderung, Verderbnis eines Stoffes, die nicht unter diesen Bedingungen erfolgt, auch nicht als eine wahre Fäulniß ansehen darf. Nehmen wir nun alle diese vier Punkte zusammen, so ist damit vorläu-

fig der Zustand hinlänglich charakterisirt,
den man wahre Fäulniß nennt. Man muß
nur keine Kennzeichen von derselben ver-
langen, so lange sie in einem Grade vor-
handen ist, der sich allen unsern Untersu-
chungen entzieht; man ist ja so billig, das
in keinem ähnlichen Falle zu fordern.
Auch muß man nicht erwarten, bei allen
faulenden Körpern, gleiche Erscheinungen
anzutreffen; verschiedene Bestandtheile,
verschiedene Mischungen, verschiedene Be-
dingungen, verschiedener Einfluss zufälli-
ger äußerer Umstände: das alles zusam-
mengenommen macht, daß sich diese Er-
scheinungen bis ins Unendliche *individuali-
siren* lassen.

III.

III.

Bedingungen unter welchen Fäulniß erfolgt.

Wenn ein zur Fäulniß geneigter Stoff diese Veränderung erleiden soll, so müssen dabei folgende Bedingungen, die größtentheils alle nothwendig und wesentlich sind, statt finden:

A. Alles Leben, alle Lebenskraft muß darin aufgehört haben.

Eher fault kein organischer Körper! So nahe jedem Beobachter diese Wahrheit liegt, so wenig ist sie bis hieher, von den Aerzten besonders erkannt worden. Jeder faulende Theil einer Pflanze, ist entweder von dem noch vegetirenden Stamme getrennt, oder an demselben völlig abgestorben. Selbst die Vegetation, die in dem erstern noch eine gewisse Zeit nach der Trennung fortdauert, hält jede Fäulniß ab. Da-

D

her

her faulen auch abgenommene Früchte nicht eher, als bis durch die Zeit, durch Erfrieren, oder sonst durch eine Beschädigung, alle Vegetation in derselben zerstört ist. Sonst hat man zwar angenommen, daß in reifenden Früchten (wie es denn auch wahr ist), eine wenigte Gährung vorgehe, und daß erst nach Endigung dieser, Fäulniß anfangen könnte. Das ist aber ungegründet, denn auch ganz unreife Früchte, in welchen noch keine wenigte Gährung statt findet, faulen unter den vorhergedachten Umständen. Alles kommt auf das Daseyn oder die Abwesenheit der Lebenskraft, wenn man lieber will, der Vegetation, an. Das Fleisch getödteter Thiere, giebt erst nach einigen Stunden, nachdem alle Lebenskraft erstorben, merkliche Spuren anfangender Fäulniß. Blut und andere thierische Säfte, die man aus dem lebenden Körper genommen hat, selbst das Blut in angeblichen Faulkrankheiten, thun das nemliche, auch
unter

unter der stärksten Einwirkung der übrigen Bedingungen, unter welchen Fäulniß erfolgt. An dem lebenden Körper, fault kein Theil, bevor er nicht wirklich todt ist; in demselben nimmt kein belebter Theil die Fäulniß an, die sich etwa in einem fremdartigen Stoffe in seiner Nähe äußert. Leben, Lebenskraft, ist das einzige, wodurch in den organisirten Naturreichen die Fäulniß abgehalten wird; außerdem kennt die Natur kein wahres fäulnißswidriges Mittel. Einem belebten Theile ist Fäulniß eben so fern, als sie einem abgestorbenen nahe ist. Daraus folgt, daß der unzählige-
 mal von den Aerzten behauptete Satz: *Fäulniß sey dem Leben gefährlich, unterdrücke, zerstöre die Lebenskraft mächtig*, — zu den theoretischen Irrthümern gehöre, die die Kunst noch von so vielen Seiten verunstalten. Wir sehen ja in der Nähe und in unmittelbarer Berührung mit faulenden Körpern, in einer mit faulen Dünsten überla-

denen Atmosphäre, Pflanzen in größter Kraft wachsen und grünen. Wir sehen Menschen fast ihre ganze Lebenszeit in faulen Dünsten zubringen, ohne daß sie davon krank werden, oder ihr Körper gar Fäulnis erleidet. Wir sehen einzelne Menschen und ganze Nationen, faule Fische und andere in Fäulnis begriffene Substanzen genießen, und die Fäulnis theilt sich ihrem Körper nicht mit, sondern sie bleiben gesund.

Die Thiere gewähren uns noch vielfältigere Beispiele dieser Art. Wir sehen bei einer *conceptio extrauterina* oft genug die Frucht in Fäulnis übergehen, wohl ganz verfaulen, und nach Verlauf mehrerer Jahre, stückweise durch eine widernatürliche Oefnung ausgeleert werden; das Kind in der Gebärmutter, erleidet nicht selten einen hohen Grad von Fäulnis, ehe es fortgeschafft wird, und in beiden Fällen verbreitet sich die Zerstörung nicht über den Körper der Mutter, sondern bleibt allein
auf

auf die todte Frucht eingeschränkt. Alle diese Thatfachen, hätten die Aerzte doch bestimmen sollen, jenen irrigen Saz umzukehren und die Bedingung gelten zu lassen: daß aus einer Substanz die faulen soll, alle Lebenskraft verschwunden seyn müsse.

B. Jeder Stoff, der der Fäulniß fähig seyn soll, muß Phosphor enthalten.

Es kan uns hier ganz gleichgültig seyn, ob der Phosphor, nach dem phlogistifischen System, aus Brennbarem und Phosphorsäure bestehet, oder ob er nach dem System der Antiphlogistiker als eine einfache Substanz angesehen werden muß, die sich an der Luft, durch Anziehung des Sauerstoffes aus derselben, säuert; genug daß die Erfahrung die Wahrheit dieses Sazes bestätigt. Der Phosphor ist allgemein in der ganzen organisirten Natur verbreitet; jeder vegetabilische oder thierische Stoff, giebt, mit

Laugenfalz auf die in dieser Rücksicht zweckmäßige Art behandelt, Blutlauge, und enthält, dem zu Folge, Phosphor in größerem oder geringerem Verhältnisse *k*). Je größer die Menge des Phosphors in einem Körper ist, desto leichter geht er, bei übrigens günstigen Umständen, in Fäulniß über, desto geschwinder wird er durch sie zerstört. Am reichlichsten findet sich nun der Phosphor in der thierischen Lymphe und Gallerte, und in der thierisch-vegetabilischen Materie (*colla*) der Gewächse; aber nichts geht auch leichter in Fäulniß über, nichts wird schneller durch sie zerstört, als eben diese Materie und alle Körper, die davon einen großen Antheil haben, wenn es sonst an den übrigen nöthigen Bedingungen nicht fehlt. Ist der Phosphor sehr innig mit den übrigen Bestandtheilen einer Substanz

k) F. A. C. GREN. systematisches Handbuch der Chemie, 2 Theil, 1. Band. S. 1522. 1527.

verbunden, so fault sie, unter sonst gleichen Umständen, schwerer und langsamer, als wenn jene Verbindung looker, der Phosphor freier ist. Wir werden nachher sehen, wie man eben dadurch einen Körper zur Fäulniß geneigter machen könne, als er an sich ist, wenn man die Verbindung schwächt, in der sein Phosphor mit den übrigen Bestandtheilen steht (IV. V.)

C. Es darf nicht an einer gewissen Menge von Feuchtigkeit fehlen.

Kein trockener Körper fault, wenn er auch den übrigen Bedingungen der Fäulniß noch so sehr ausgesetzt ist; wir können daher durch Austrocknen an der Luft, in der Wärme, im Rauch, u. f. w. von jedem thierischen und vegetabilischen Stoffe die Fäulniß abhalten, oder die schon angefangene unterbrechen. Im Gegentheil darf aber auch nicht so viele Feuchtigkeit da

seyn, dass sie den Körper, (der faulen soll, ganz bedeckt und allen Zugang der Luft abhält (E.); denn in einem solchen Falle, kan jener Körper zwar wohl erweicht und zertheilt werden, wirklich faulen aber nur in so fern, als sich Theile davon nach der Oberfläche der Feuchtigkeit begeben und hier mit der Luft in Berührung kommen. — Uebrigens muss jene Feuchtigkeit, wenigstens dem grössten Theile nach, wässrig, schleimigt, gallertartig, überhaupt animalischer Natur seyn, denn ein Ueberschuss geistiger, zusammenziehender, saurer, alkalischer oder neutraler Bestandtheile hindert die Fäulniss. Auch das reine Wasser fault nicht. —

D. Die Temperatur der Luft, in der eine Substanz faulen soll, darf nicht unter dem Gefrierpunkte seyn.

(A) wärmer diese Temperatur ist —
(nur muss sie keine schnelle Austrocknung
be-

bewürken; C.) — desto eher erfolgt Fäulniß, desto schneller schreitet sie fort. In dessen hindert auch die Kälte das Entstehen und den Fortgang der Fäulniß nicht, wenn die übrigen Bedingungen günstig sind, und wenn sie nicht bis zum Einfrieren geht; denn so lange dieses dauert, so lange ein Körper hart gefroren ist, so lange fault er nicht. Jeder organische Körper, der einen hohen Grad von Frost erlitten hat, wird aber dadurch zur Fäulniß sehr geneigt, und fault nach dem Aufthauen gewiss, wenn keine Hindernisse dagegen eintreten. Wir sehen davon in jedem Winter Beispiele an gefrorenen Vegetabilien, Obst, und an erfrorenen Theilen unseres eigenen Körpers (V.). Der Grund davon ist zweifach; einmal tödtet starker Frost in thierischen Theilen alle Lebenskraft, in vegetabilischen alle Vegetation, und versetzt dadurch beide in einen der Fäulniß fähigen Zustand (Ä); zweitens wird durch den Frost, der zu-

sammenhang der Bestandtheile in einem je-
 den Körper, mehr oder weniger aufgelöst
 und lookerer, folglich der Phosphor freier
 (B), und dadurch der Anfang und Fort-
 gang der Fäulniss befördert. Es ist fast in
 der ganzen Natur nichts, das so wirksam
 und so schnell die Fäulniss beförderte, als
 der Frost. Ein gefrorener Apfel, giebt schon
 wenige Stunden nach dem Aufthauen, of-
 fenbare Kennzeichen von Fäulniss; ein er-
 frorener Theil unsers eigenen Körpers, muß
 nach eben so kurzer Zeit schon amputirt
 werden, wenn der Brand nicht schnell um
 sich greifen soll. — — Wenn, nach dem
 obigen, die Wärme Fäulniss begünstigt
 und befördert, so ist dennoch der so oft von
 den Aerzten gelehrte Satz ganz falsch: daß
 die Sommerhize organisirte belebte Körper
 zur Fäulniss geneigter mache, solche wohl
 gar in denselben erzeuge, und also Faul-
 krankheiten hervorbringe. Man hat ge-
 meint, daß eine Wärme, die ein Cadaver
 Frost schnell

schnell faulen und heftig stinken macht, wenigstens auf eine ähnliche Art auf die lebenden Körper wirken müsse; — der laut widersprechenden Erfahrung gerade entgegen. Ein lebender Körper fault in der stärksten Sommerhize, selbst unter der Linie, eben so wenig als in Siberien; und die Krankheiten, die man fauligte genannt hat, zeigen sich in nasskalten Jahrszeiten, und sehr gelinden Wintern, weit häufiger, als in einem noch so heißen Sommer (V. VI.) Das sind Thatfachen; — aber wir lehren noch, dass die Hize in unserem Körper Fäulnis hervorbringe! —

E. Zu einer Substanz, die faulen soll, muß athembare Luft freyen oder doch einigen Zugang haben.

Athembar ist 1) die reine dephlogistifirte Luft, oder das Sauerstoffgas; 2) die atmosphärische Luft, in so fern sie Sauerstoff-

stoffgas enthält. Bei übrigens günstigen Bedingungen, geht in der ersteren die Fäulnis ungemein leicht und schnell von statten, und in der letzteren um so leichter und schneller, je größer die Menge der dephlogistisirten Luft ist, die sie enthält. Wir sehen indessen auch in solchen Luftarten, die zum Athemholen nicht mehr tauglich sind, im Stikgas, in der fixen Luft, u. s. w. gewisse Körper faulen; aber das beweist, daß entweder in diesen Luftarten noch ein kleiner Theil von dephlogistisirter Luft statt findet, oder daß solche noch einigen Zugang hat. Hat besonders die Fäulnis schon einen beträchtlichen Grad erreicht, so ist nur eine sehr geringe, unmerkliche Menge dieser Luftart hinreichend, sie zu unterhalten. Es kan uns auch eine Luft, durch faule Dünste noch so sehr verdorben und zum Athemholen untauglich scheinen, und dennoch einen ansehnlichen Theil von dephlogistisirter Luft enthalten; das bewiesen eudiome-

trische Versuche. Endlich kan die Fäulnis gewisser Substanzen, wenn von außen her auch aller Zugang athembarer Luft abgeschnitten ist, von derjenigen Luft unterhalten werden, die sich in dem Inneren jener Substanzen befindet. Sind wir im Stande von einem der Fäulnis fähigen Körper, durchaus alle athembare Luft abzuhalten, so fault er gewiss nicht. Das geschieht durch Uebergießen mit Wasser, Weingeist, Säuren u. a. Feuchtigkeiten, mit Pech, Harz, Oel, Wachs, Talg, Zucker, u. d. g. besonders in gut verschlossenen Gefäßen. Auch wird die Fäulnis von jeder Substanz abgehalten; die man in Luftsäure, Schwefelluft, salzsaurer und salpetersaurer Luft, kurz in einer nicht athembaren Luftart aufhebt. Alle diese Vorkehrungen, schützen indeffen nicht allemal vollkommen gegen das Faulen, weil es nicht immer gelingt, den Zugang athembarer Luft ganz zu entfernen. — — Wie konnten die Aerz-

ten den lebenden menschlichen Körper faulen lassen, und zugleich eins der wirksamsten Mittel die Fäulnis zu befördern, reine selbst dephlogistisirte Luft, als ein vorzügliches Heilmittel angeblicher Faulkrankheiten empfehlen? —

F. Zur Fäulnis gehört ferner Ruhe.

Nämlich diejenige Ruhe, die den mit dem Leben verbundenen und davon abhängenden Bewegungen entgegengesetzt ist; denn durch diese, sagt man, sichert die Natur ihre organischen Wesen vor der Zerstörung und Fäulnis. Diese Bedingung fällt also mit der ersten (A.) zusammen. Sonst könnte man eine fäulnisfähige Flüssigkeit beständig umrühren und schütteln, einen festen Körper dieser Art, an einem Mühlenrade herumtreiben lassen, und diese mechanischen Bewegungen werden, wenn es an den übrigen Bedingungen nicht

nicht fehlt, die Fäulniß gewiß nicht hindern.

G. In einem Körper, der faulen soll, dürfen nicht solche Bestandtheile in einem überwiegenden Verhältnisse statt finden, die der Fäulniß nicht fähig sind.

Harz, Gummi, Mehl, Stärke, Knochen, Horn, Elfenbein, u. d. g. enthalten sämmtlich Bestandtheile, die sehr leicht faulen, was sie aber, in der Mischung mit den übrigen Bestandtheilen, die der Fäulniß nicht fähig sind, nicht können. Nur dann erst, wenn diese Mischung verändert, zerstört worden ist, gehen sie in die Fäulniß über; so die ausgezogene Gallerte, der Schleim, die thierisch-vegetabilische Materie. — Ist die Verderbnis des Mehls und des Getraides, wo man sagt, es sey angegangen, tinnlich geworden, eine anfangende Fäulniß? —

Un-

Unter diesen sieben Bedingungen, erfolgt unfehlbar Fäulniß. Wo sie statt finden, kan nichts in der Welt eine Substanz von dem Faulen abhalten; wo sie fehlen, nichts das Faulen hervorbringen. Ausserdem giebt es nun noch einige Bedingungen, die Fäulniß schneller erzeugen und lebhafter befördern, als ohne sie geschehen seyn würde. Es sind folgende:

H. *Die Mittheilung der Fäulniß.*

Wird eine noch nicht faulende Substanz, mit einer schon in Fäulniß begriffenen vermischt, oder kömmt mit ihr, auch nur mit ihren Ausdünstungen, in Berührung, so fault sie eher und geschwinder, als sonst, wofern nur die vorhergehenden Bedingungen da sind. Die Aerzte haben aus dieser allgemein bekannten Erfahrung, einen sehr falschen Schluss gezogen, und in unzähligen Schriften gelehrt; daß Faulkrankheiten anstekend wären,

ren, weil sich die Fäulniß eines Körpers, dem anderen noch nicht faulenden mittheilte. Die Erfahrung hat indessen noch kein einziges Beispiel aufgestellt, nach welchem sich die Fäulniß eines auch im höchsten Grade faulenden Cadavers, einem *lebenden Körper* mitgetheilt hätte. Die Natur handelt in gar vielen Fällen ganz anders, als es ihr die Lehren der Aerzte vorschreiben!

I. *Die Wirkung gewisser thierischer Gifte.*

Schon unsere gemeine Schmeißfliege bringt ein frisches Stück Fleisch sogleich in Fäulniß, indem sie ihre Brut hinein legt. Der Biß verschiedener giftiger Schlangen, setzt die Körper der dadurch getödteten Thiere, unmittelbar in einen faulenden Zustand, der schnell überhand nimmt. Die Wirkungsart dieser Gifte, ist noch nicht gehörig untersucht.

K. Endlich gewisse verschluckte Gifte.

Die Erfahrung lehrt; daß die Kadaver fast aller Menschen und Thiere, die vergiftet wurden, sehr schnell in Fäulniß übergehen. Selbst der gemeine Mann ist geneigt, von einer schnellen Fäulniß nach dem Tode, von daher rührendem Aufschwellen des Unterleibes, auf eine statt gefundene Vergiftung zu schließen. Vorzüglich sind es die betäubenden und zugleich scharfen Pflanzengifte, die jene Wirkung haben: Wasserschierling, gemeiner Schierling, Stechapfel, Hyocyamus, Belladonna, selbst Opium, u. s. w. Wie diese Gifte die Fäulniß befördern möchten, wird sich in dem folgenden ergeben (V.)

A. Alle Stoffe, die der Fäulniß fähig seyn sollen, müssen Phosphor enthalten.

Sie suchen um so eher und geschwinder, je größer die darin befindliche Menge Phosphor ist, und je lockerer diese mit den

IV. K. Buche geistliche Gifte.

Was ist Fäulniß? Neue Theorie derselben.

Lehrsatz:

Fäulniß ist ein langsames Verbrennen des Phosphors, wodurch die Bestandtheile organisirter Körper getrennt werden, die flüchtigen in Dunst- und Gasgestalt entweichen, die fixen aber allein zurückbleiben.

Dieser Satz, der die bisher verborgen gebliebene Natur der Fäulniß vollkommen aufklärt, stützt sich auf folgende zwölf Gründe, die wohl im Stande seyn möchten, ihn weit über den Werth einer bloßen Hypothese zu erheben:

A. Alle Stoffe, die der Fäulniß fähig seyn sollen, müssen Phosphor enthalten.

Sie faulen um so eher und geschwinder, je größer die darinn befindliche Menge Phosphor ist, und je lokerer diese mit den

übrigen Bestandtheilen zusammenhängt. Die Bedingungen, unter welchen der abgefondert dargestellte Phosphor langsam verbrennt, oder durch bloßes Leuchten nach und nach zerstört wird, sind, wie wir nachher sehen werden, auch die wesentlichsten Bedingungen der Fäulnis; und warum sollte unter diesen Bedingungen nicht auch der unabgefonderte, mit den übrigen Bestandtheilen noch vermischte Phosphor, einem gleichen Verbrennen, einer gleichen Zerstörung durch Leuchten, unterworfen seyn? — Man wende nicht ein, daß dann auch im lebenden Körper, der Phosphor dem Verbrennen ausgesetzt seyn müßte; denn ganz anders ist die Mischung der Bestandtheile in einer belebten, anders in einer todtten Substanz, und bei jener gelten, unter dem mächtigen Einflusse der Animalisation und Vegetation, bei weitem die Gesetze nicht, welchen die Natur bei dieser folgt. Wer also jene Einwendung machen

chen wollte, der dürfte auch behaupten, daß das Blut in dem lebenden Körper gerinnen müßte, weil es in dem todten gerinnt. —

B. An vielen faulenden Substanzen, zeigt sich ein phosphorisches Leuchten.

Dieses Leuchten ist unzertrennlich mit dem langsamen Verbrennen des Phosphors verbunden, wenn er nicht in zu geringer Menge vorhanden ist. Von dieser letztern Bedingung hängt es ab, daß wir sehr oft bei der Fäulniß kein Licht sehen, ob es gleich gewiß da ist. Ein Gran Phosphor leuchtet im Dunkeln gewiß; aber man zertheile ihn so fein als möglich und vermische ihn mit einer großen Masse irgend einer Substanz, so wird kein Leuchten mehr zu sehen seyn, weil es an den kleinen Phosphortheilchen zu schwach ist, als daß es unsern Augen bemerklich werden könnte.

Manche faulende Substanz mag auch leuchten, man hat sie nur noch nicht gehörig im Dunkeln beobachtet, wie es mit faulem Holze, Urin, Blut, und andern geschehen ist. Das Leuchten des Meeres, hängt gewiss von thierischen und vegetabilischen Stoffen ab, die auf der Oberfläche des Wassers faulen. — Dafs aber das Licht, das faulende Substanzen im Dunkeln oft von sich geben, phosphorischen Ursprungs sey, folgt theils aus der Wahrheit des voranstehenden Lehrsatzes, theils daraus, dafs andere Ursachen des Lichts, Feuer und Elektrizität, hier gar nicht statt finden, dafs der Phosphor in der Wärme in Brand

C. Faulende Substanzen entzündeten sich, gerade wie der Phosphor, in einer warmen Temperatur, von selbst.

Wenn man ein Stück Phosphor reibt, oder sonst nur mässig erwärmet, so entzündet es sich, und verbrennt sehr schnell.

Fau-

Faulende Stoffe thun dasselbe unter übriggens günstigen Bedingungen; die neuerlich so bekannt gewordenen *Selbstentzündungen* gehören dahin. Der Landmann weiß schon, daß sein Heu und Gatraide sich erhitzt und wirklich anbrennt, wenn er es nass, in einem halbfaulen Zustande, einfährt und in der Scheuer aufeinander legt. Hanf, Flachs, Wolle, u. dergl. thun unter ähnlichen Umständen das Uebmliche. Sogar Menschen hat man gefunden, deren Körper sich selbst entzündet hatte und ganz oder zum Theil verbrannt war. Alle diese Selbstentzündungen lassen sichfüglich daraus erklären, daß der Phosphor in der Wärme in Brand geräth; ja sie können auf keine andere Weise erklärt werden, und geben also einen wichtigen Beweis für den obigen Lehrsatz. Bekanntlich leitet man die Irrlichter von der brennbaren und in Brand gerathenen Sumpfluft her; aber wie geräth diese Luft in Brand? Von sich selbst gewiß nicht, son-

dern von dem Phosphor, der sich in dem
 faulenden Sumpf entzündet. Und warum
 sollte der den Körpern eingemischte Phos-
 phor, unter günstigen Bedingungen sich
 nicht entzünden, da es der abgeschiedene
 thut? dafs bei weitem nicht alle faulende
 Stoffe in Brand gerathen, ist keine Ein-
 wendung; denn zu geringe Menge und
 Zertheilung des Phosphors, Abwesenheit
 einer hinlänglich warmen Temperatur, vie-
 le wässerige und andere Bestandtheile die
 das Brennen hindern, und noch mancher-
 lei andere Umstände, können die Selbstent-
 zündung abhalten. Ein Gran Phosphor
 brennt gewifs, unter den dazu gehörenden
 Umständen, aber nichts wird ihn entzün-
 den, wenn er fein zertheilt unter ein Loth
 Kreidenpulver gemischt ist. — Dieser von
 der Selbstentzündung faulender Substanzen
 hergenommene Grund, erhält durch folgen-
 de Bemerkung noch ein grösseres Gewicht:
 Das Verbrennen des reinen Phosphors, kan
 selbst

selbst durch Wasser nicht vollkommen gehindert werden; die im Wasser liegende Stange Phosphor leuchtet beständig, scheint auf der Oberfläche zu verwittern, säuert das Wasser, und wird mit der Zeit durch das Leuchten völlig zerstört. Wirklich brennender Phosphor, wird durch Wasser nicht leicht ausgelöscht, sondern jeder Wassertropfen macht die Flamme nur lebhafter. Gerade so verhalten sich auch Substanzen, so bald sie sich von selbst entzündet haben. Schon im gemeinen Leben weiß man, daß Heu, wenn es eine Selbstentzündung drohet, sogleich in Flammen ausbricht, wenn Wasser darauf gespritzt wird. Sollte das nicht den Satz bestätigen: daß die Fäulniß ein phosphorischer Prozeß sey, und daß sie sich nur dem Grade nach, von der Selbstentzündung und dem Selbstverbrennen unterscheide?

D. *Der eigentliche faule Geruch, kommt*

genau mit dem Geruch der Phosphorluft,
des phosphorirten Wasserstoffgas, übere-
ein. (III.)

Da der ausgetriebene Phosphor, zwei
Wo sollte dieser Geruch herkommen,
wenn bei dem Faulen der Körper kein Phos-
phor zerlegt würde? Wenn indessen nicht
bei jeder faulenden Substanz, der Geruch
der Phosphorluft bemerkt werden kann, so
muss man sich erinnern, dass nach dem ver-
schiedenem Gehalt dieser Substanzen, sehr
verschiedene flüchtige Bestandtheile, in
sehr verschiedenem Verhältniss frei werden,
die den specifischen Geruch der Phosphor-
luft, mehr oder weniger modificiren und
überwiegen.

ten; aber in der ersten, geht auch die Fäl-
E. Der Fortgang der einmal angefangenen
Fäulniss, ist eben so unaufhaltbar,
als die Zerstörung des Phosphors, durch
Leuchten oder langsames Verbrennen (II).

**F. Was das langsame Verbrennen des
Phosphors hindert, das hindert auch die
Fäulniß (III.)**

Da der ausgeschiedene Phosphor weit
konzentrirter ist, als wir ihn in den Kör-
pern des Thier- und Pflanzenreichs anneh-
men dürfen, so zeigt sich hier allerdings
mancher Unterschied; indessen bestätigt das
folgende diesen Saz hinlänglich: Wässerige
und ölige Flüssigkeiten, sind noch die ein-
zigen, in welchen sich der Phosphor grös-
tentheils unzerstört aufbehalten läßt, wo-
fern er nur die Luft nicht berührt; eben das
gilt von jeder fäulnißfähigen Substanz. In
einer warmen Temperatur, verbrennt der
Phosphor weit schneller, als in einer kal-
ten; aber in der ersten, geht auch die Fäul-
niß weit geschwinder von statten.

**G. Durch eine gewisse Menge Feuchtig-
keit, wird die Fäulniß wie das Verbren-
nen des Phosphors befördert.**

Es ist Thatſache, daß der Phosphor in einer feuchten mäßig warmen Luft, ein weit lebhafteres Licht von ſich giebt und ſchneller verbrennt, als in einer ſehr trockenen und kalten; auch kan ſelbſt das Waſſer, worinn er liegt, ſein Leuchten und ſeine langſame Zerſtörung dadurch, nicht hindern, beſonders wenn keine beträchtliche Waſſerfäule darüber ſteht, der Phosphor der Oberfläche des Waſſers nahe iſt, oder durch Umſchütteln öfters über dieſe Oberfläche kömmt. Das Leuchten zeigt ſich denn auch ſtärker auf der Oberfläche des Waſſers, als an dem Phosphorſtück ſelbſt. Alles das kömmt mit den Bedingungen und Erſcheinungen der Fäulniß vollkommen überein (III.)

H. Leuchten und Verbrennen des Phosphors, ſind wie die Fäulniß, um ſo lebhafter und ſchneller zerſtörend, je wärmer die Temperatur iſt.

Bei

Bei einem gewissen Grade von Wärme, entzündet sich der Phosphor sogar, und faulende Substanzen, entzünden sich entweder auch (C.), oder gehen doch mit den schnellsten Schritten ihrer gänzlichen Auflösung und Zerstörung entgegen. Wie mächtig der Einfluss der Temperatur, auf Beförderung oder Abhaltung der Fäulniss sey, weiß jeder; auf das Leuchten und Verbrennen des Phosphors ist er aber nicht geringer. GOETTLING fand durch sehr oft wiederholte und auf verschiedene Art abgeänderte Versuche, daß der Phosphor in einer ganz reinen, aus dem rothen Quecksilberkalk bereiteten, und mit Kalkwasser abgewaschenen dephlogistisirten Luft (Sauerstoffgas), in einer gewöhnlichen Temperatur weder dampft noch leuchtet 1); — aber wie lebhaft

1) I. F. A. GOETTLING, Beitrag zur Berichtigung der antiphlogistischen Chemie. Weimar 1794. 8. Almanach für Scheidekünstler 1795. S. 171.

haft dampft, leuchtet und verbrennt er nicht
in eben dieser Luft, wenn die Temperatur
wärmer wird!

I. *Athembare Luft befördert die Fäulniß,
wie das Leuchten und Verbrennen des
Phosphors.*

Auch das ist im Allgemeinen Thatsa-
che; ob wir gleich vorher gesehen haben,
dass die Fäulniß in einer solchen Luft noch
fortgehet, die wirklich nicht mehr athem-
bar ist. Aber leuchtet und verbrennt nicht
auch der Phosphor in dem Stickgas? Leuch-
tet und verzehrt er sich in diesem Gas, wor-
in Thiere ersticken, nicht weit stärker, als
selbst, bei der gewöhnlichen Temperatur,
in dephlogisirter Luft? diese merkwürdige
von GOETTLING gemachte Entdeckung m)

meb

zeigt

m) S. die eben genannten Schriften, die ich noch
eben während des Abdruckes der gegenwärtigen,

und

zeigt eine auffallende Analogie zwischen dem Faulen und dem Leuchten und langsamen Verbrennen des Phosphors, und bestätigt meinen Satz vortreflich: daß die Fäulnis ein langsames Verbrennen des organisirten Körpers beygemischten Phosphors sey. Wir dürfen nun, um das Faulen in einer auch nicht mehr athembaren Luft zu erklären, nicht mehr annehmen, daß wenigstens noch einiger Zugang athembarer Luft statt finden müsse; es ist schon allein hinlänglich, wenn nur die Basis der athembaren reinen Luft, man nenne sie nun das unbekannte Substratum derselben oder Sauerstoff, gegenwärtig ist. Nach GOETTLINGS Versuchen, haben nun die reine Luft und das Stikgas, einen völlig gleichen Grundbestandtheil, angeblich den Sauerstoff, und ihre Verschiedenheit liegt bloß in dem

und gewiss zum Vortheile derselben, benutzen konnte.

dem andern Bestandtheile, und der ist in der reinen Luft der Feuer- oder Wärmestoff, und in der Stikluft der Lichtstoff, vielleicht auch ein kleiner Antheil von Wärmestoff. Einen eigenen Stikstoff, den die neueren Chemisten unter dem Namen Azote, Salpeterstoff, beschreiben, giebt es demnach gar nicht. Mögen nun auch künftige Versuche an dieser GOETTLINGISCHEN Theorie noch manches ändern, mögen die Antiphlogistiker die Existenz ihres Stikstoffes vertheidigen, so bleibt doch folgendes gewiss; der Phosphor leuchtet und verbrennt langsam in dem Stikgas; die Fäulniß geht, oft mit phosphorischen Erscheinungen, in eben diesem Gas von statten; es muß also das Faulen mit dem Verbrennen des Phosphors übereinkommen. Wenn nun künftig noch überden Versuche, die ich bei einer günstigen Jahreszeit anstellen werde, beweisen: daß in den Stikgas mehrere faulende Substanzen leuchteten, als wir bisher

in

in der reineren Luft leuchten fahen; dafs die als leuchtend schon bekannten, in dem Stikgas ein lebhafteres Licht von sich gäben, so würde daraus eine neue wichtige Stütze für meinen Saz herzunehmen seyn. — Noch verdient hier bemerkt zu werden, dafs GIRTANNERS Behauptung: „Enthält der faulende Körper Salpeterstoff (Stikstoff) so geht die Fäulnis weit schneller vor sich“ — mit der bis hierher vorgetragenen Theorie sehr gut übereinstimmt. Nach GOETTLINGS Meinung muß anstatt Salpeterstoff, nur Lichtstoff gesetzt werden. Bei dem Leuchten und langsamen Verbrennen des Phosphors, wird der Lichtstoff theils aus dem Phosphor selbst, theils aus der ihn umgebenden Luft, auch wohl aus dem Wasser worinn er liegt, oder dafs sich in der Luft aufgelöst befindet, frei; und eben dieses wären denn auch die Quellen des Leuchtens faulender Körper. Die Menge des Lichtstoffes in diesen Körpern, würde von der

F

Menge

Menge ihres Phosphors abhängen; je mehr also ein Körper Lichtstoff enthält, je mehr Phosphor enthält er; und je mehr Phosphor er enthält, desto leichter fault er. Ich darf hiernicht weitläuftiger seyn, und bitte daher meine Leser, die angeführten GOETTLINGISCHEN Schriften aufzuschlagen.

K. Je reichlicher thierische und vegetabilische Stoffe Phosphor enthalten, je lokeren er mit den übrigen Bestandtheilen zusammenhängt, desto leichter und schneller faulen sie (III.)

Folglich muß doch der Phosphor wesentlich etwas zu dem Faulen beitragen. Man nehme zwei Stücke gleich frisches Fleisch und zertheile sie so fein als möglich; unter das eine mische man etwas ebenfalls fein zertheilten Phosphor, und setze dann beide gleichen Bedingungen der Fäulniß aus. Das mit dem Phosphor gemischte, wird eher, schneller und stärker faulen, als das andere.

Alles

Alles was die Mischung organisirter Stoffe flört, lokerer macht, das befördert das Faulen derselben, z. B. das Einweichen, der Frost, das Schlagen des Fleisches, u. f. w. Besonders gehört dahin auch die Elektricität. ACHARD fand durch Versuche, daß das Fleisch von geschlachteten Thieren, welches elektrisirt wird, mürber wird, als unelektrisirtes, aber auch am dritten Tage schon völlig in Fäulniß übergegangen ist, während der Uebergang des anderen in die Fäulniß, um etwas langsamer zu erfolgen pflegt. *n*) Auch FONTANA bestätigt durch seine Versuche diese Wahrnehmung, und ich kan hinzusezen, daß elektrisirter Phosphor lebhafter leuchtet, dampft und verbrennt, als unelektrisirter. Sollte nicht auch das die große Analogie, zwischen diesen

F 2 Er-

n) C. A. FAULWETTER'S Grundsätze der Elektricitätslehre. 4 Th. 3 Bd. Nürnberg. 1793. 8. S. 280.

Erscheinungen an dem Phosphor und der Fäulnis beweisen? Sollte sich daraus nicht erklären lassen, warum durch gehäufte Elektrizität in der Atmosphäre, besonders bei Gewittern, die Fäulnis so auffallend befördert wird? —

L. Aus faulenden Substanzen, läßt sich der Phosphor leicht absondern.

Ehe man neuerlich die Mittel kennen lernte, aus Knochen und anderen Stoffen, den Phosphor ohne Fäulnis abzuscheiden, bereitete man ihn einzig aus Urin, den man zu diesem Ende faulen ließ. Die Fäulnis kam hier den Scheidekünstlern zu Hülfe; sie ist ein Prozeß, bei welchem sich der Phosphor selbst aus den organisierten Körpern ausscheidet, dabei aber auch selbst nach und nach, im Fortgange der Fäulnis, durch Leuchten und langsames Verbrennen zerstört wird; denn, — und das ist noch ein Hauptgrund für meinen Satz:

(Gegen A. 1771. O. 2. 1771. M.)

M. Aus ganz verfaulten Körpern, läßt sich kein Phosphor mehr ausscheiden, und die phosphorischen Erscheinungen an denselben verlieren sich.

Eine Schwierigkeit ist indessen hier zu heben: Wenn man ein Stück Phosphor verbrennt oder langsam verdampfen läßt, so bleibt die Phosphorsäure zurück, sie komme nun aus der Luft, oder aus dem Phosphor selbst. Wenn man aber einen Körper verfaulen läßt, so findet sich keine Phosphorsäure^{o)}; und doch soll die Fäulniß ein langsames Verbrennen des Phosphors seyn? Ich antworte auf diesen Einwurf: 1) Man darf sich die Menge des Phosphors einer faulenden Substanz nicht so sehr gros vorstellen; sie kan ganz unmerklich seyn, denn man kan ja immer nur, im Verhältniß zu den übrigen Bestandtheilen, aus allen thierischen und vegetabilischen Substanzen sehr wenig Phosphor

F 3 aus-

o) GREN 2, 2. O. S. 1871. (der alten Ausgabe)

ausziehen. Wie viele Pfunde Urin, gehören zu einer einzigen Unze Phosphor! 2) Die wenige Phosphorsäure, wird theils mit den übrigen Bestandtheilen flüchtig, und geht in Gasgestalt fort, theils verbindet sie sich mit den Laugenfalzen, Erden, u.f.w. und wird auf diese Art ganz unmerklich.

Wenn nun alle diese Gründe zusammen-
genommen, die neue Theorie der Fäulnis:
dass sie eine langsame Zerstörung, durch
Leuchten oder allmähliges Verbrennen des
den organisirten Körpern beigemischten
Phosphors sey, wodurch ihre übrigen Be-
standtheile getrennt und zum Theil ganz
zerstreuet und verflüchtigt werden, —
ausser allen Zweifel setzen, so werden auch
folgende Sätze gewiss seyn;

1. So wie der Wein- und Essiggährung
Zuckerstoff zum Grunde liegt, so wie diese
Gährung um so besser vor sich geht, je mehr
Zuckerstoff da, und je freier er mit den übr-
gen

gen Bestandtheilen gemischt ist, — so muß der faulen Gährung (wenn man diesen Ausdruck beibehalten will) *Phosphor* zum Grunde liegen; je reichlicher und freier dieser vorhanden ist, desto besser geht sie vor sich.

2. Die Wein- und Essiggährung giebt ihr bestimmtes Produkt; bei der faulen Gährung besteht dieses Produkt einzig in *phosphorischen Erscheinungen*, die aber oft unmerklich sind. Das flüchtige Laugenfalz, und alles übrige, was sich vielleicht aus einem faulenden Körper ausscheidet, ist blos zufällig, und hängt von der Mischung dieses Körpers ab.

3. *Fäulnißwidrige Mittel* sind in der Natur gar nicht vorhanden, denn nichts kan die von selbst erfolgende langsame Zerstörung des Phosphors hindern, sobald die nöthigen Bedingungen derselben zusammentreffen. Nur allein durch Entfernung dieser Bedin-

gungen, werden die der Fäulnißfähigen Stoffe gegen dieselbe geschützt. — *Neigung zur Fäulniß* — wenn dieser Ausdruck einen bestimmten Begriff bezeichnen und mehr ausdrücken soll, als eine ganz allgemeine Eigenschaft jedes organisierten Körpers (S. oben S. 43.) — kan nichts anders heißen, als derjenige Zustand einer fäulnißfähigen Substanz, in welchem sie der Fäulniß, aus einem der folgenden Gründe näher ist, als unter ihren gewöhnlichen Verhältnissen: A) Entweder sind gewisse Bedingungen aufgehoben, die unter diesen Verhältnissen die Fäulniß abhielten. So ist ein von dem lebenden Körper getrenntes Glied, zur Fäulniß geneigt, weil sich die Lebenskraft daraus verliert; so wird ein ausgetrocknetes Stück Fleisch zur Fäulniß geneigt, wenn man es anfeuchtet; so bekommt eine eingemachte Frucht Neigung zum Faulen, wenn sie nicht mehr mit Essig

oder

oder Zucker bedeckt ist, in. f. w. B.) Oder
 der Phosphor kommt mit den übrigen Be-
 standtheilen, in einen so freien, lokeren
 Zusammenhang, daß er leichter die lang-
 same Selbstzerflörung erleidet, der er unter-
 worfen ist. Was daher die Menge des
 Phosphors in einer organisirten Substanz ver-
 mehrt, was diese dünner, flüssiger, aufge-
 löster, lokerer, mürber, als weicher macht,
 das erzeugt den Zustand, den man mit Recht
 Neigung zur Fäulnis nennt. Diese Nei-
 gung wird weniger aus sinnlichen Zeichen
 erkannt, als vielmehr aus den Umständen
 geschlossen; von einem frischen Stück Fleisch,
 weiß im Sommer ein jeder, daß es bald fau-
 len wird, obgleich keine sinnliche Kenn-
 zeichen, von der Neigung dazu, da sind.
 Die Grade der Neigung zur Fäulnis, sind
 unendlich verschieden; einige so unmerk-
 lich, daß sie kaum aus den Umständen ge-
 schlossen werden können. Der höchste Grad
 hört für uns darauf, wo wir die ersten sinn-

lichen Kennzeichen der wirklich ausgebrochenen Fäulniss eintreten sehen. — Ein Körper, der aus einem der vorher gedachten Gründe, Neigung zur Fäulniss hat, hat deshalb noch nicht immer seine Integrität in dem Grade verlohren, daß er nothwendig faulen müßte. Vielmehr kan die Neigung oft wieder aufgehoben werden, und der Körper vollkommen wieder in den Zustand kommen, in welchem er vorher war. So wenig aber, im strengsten Sinne, ein fäulnisswidriges Mittel in der Natur vorhanden ist, eben so wenig giebt es irgend ein Mittel, gegen die Neigung zur Fäulniss. Nur allein die Entfernung dessen, was diese Neigung hervorgebracht hat und unterhält, kan als ein solches Mittel angesehen werden. In jedem einzelnen Falle kömmt es nun darauf an, ob diese Entfernung möglich ist, oder nicht? Abnahme der Lebenskraft, und Zerstörung der natürlichen Mischung und Organisation, wodurch Neigung zur Fäulniss entsteht.

standen ist, sind nur bis auf einen gewissen Grad ihrer Grösse und ihres Umfangs ersetzbar. —

5. Endlich fällt, nach der vorher begründeten neuen Theorie, die Unmöglichkeit der Fäulniss in einem lebenden vegetabilischen oder thierischen Körper, noch deutlicher in die Augen. Neigung zur Fäulniss, in dem eben bestimmten Sinne, kann aber allerdings in einem gewissen Grade, in jedem lebenden Körper eintreten. Dieses führt uns zu einer näheren Betrachtung der Faulkrankheiten.

und ganz dadurch zerstört, ohne dass der

übrige Körper etwas von dieser Zerstörung

Was sind Faulkrankheiten?

Wahre Fäulnis, ist in dem lebenden Körper nur allein in zwei Fällen möglich:

1. Entweder es fault irgend eine *fremd-
artige Substanz* in oder an dem Körper, ohne
dass sich die Verderbnis weder über diesen
verbreitet, noch so lange er lebt, verbreiten
kan. So fault das todt in der Gebärmutter
liegende Kind und wird oft in einem
halb verwesten Zustande geboren. So
geht die außer dem Uterus liegende Frucht
ganz in Fäulnis über und wird nach und
nach Stückweise durch einen entstandenen
Abscess fortgeschafft. In beiden Fällen
bleibt der Körper der Mutter von aller Fäul-
nis frei. So geht ferner ein Polip, eine
Balggeschwulst, u. d. g. entweder von selbst,
oder nach einer erlittenen Gewalt, z. B. bei
der Unterbindung, in Fäulnis über und
wird

wird ganz dadurch zerstört, ohne dass der übrige Körper etwas von dieser Zerstörung leidet. So faulen Blut, Eiter, und andere Feuchtigkeiten, wenn sie sich, unter günstigen Bedingungen der Fäulnis, irgendwo anhäufen und stoken, aber ihre Fäulnis theilt sich den übrigen gesunden Säften nicht mit. So können endlich, bei gestörter Verdauung, in dem Magen und Darmkanal, theils Speisen und Getränke, theils die natürlichen daselbst befindlichen Feuchtigkeiten, Würmer, u. d. g. einen sehr hohen Grad von Fäulnis erleiden, ohne dass die Behälter selbst davon angegriffen werden. Die Galle fault *p)*, ohne dass deswegen die Leber oder die Gallenblase von gleicher

Ver-
Aussers förgelchafft. In beiden Fällen

p) S. Goldwiz Pathologie der Galle. Bamberg.

1789. 8. 181. f. Es darf kaum erinnert wer-

den, dass die hier vorgetragenen Lehren nicht

ohne grosse Einschränkungen bleiben können,

wenn die in dieser Schrift enthaltenen Sätze wahr

sind.

Verderbniss angegriffen wird. — Kan man aber wohl in allen diesen Fällen sagen: das eine Faulkrankheit statt findet? Der Theil der wirklich fault, ist todt, er kan folglich keine Krankheit erleiden. Der übrige Körper, an oder in welchem irgend eine fremdartige Substanz fault, ist entweder gesund, oder er erleidet davon krankhafte Eindrücke. Im ersten Falle kan von keiner Faulkrankheit die Rede seyn; oft sehen wir, das die Natur die wirksamsten Anstalten trifft, den Körper gegen die Eindrücke der faulen Substanz zu sichern: sie umgiebt den in Fäulnis gegangenen im Unterleibe liegenden Fötus, mit neuen oft sehr starken Häuten; sie veranlaßt Ausleerung der faulenden Materie, u. s. w. In dem zweiten Falle, wird eine Krankheit erzeugt, theils von dem unmittelbaren Einflusse der faulenden Materie auf das Nervensystem, theils von der Einkaung der verschiedenen Produkte der Fäulnis, welches verdorbene
scharfe

scharfe Feuchtigkeiten sind, deren Mischung mit den gesunden Säften und Eindruck auf empfindliche und reizbare Theile, nicht ohne Störung der thierischen Oekonomie gedacht werden kan. Es erfolgen vielmehr Cachexien, Krämpfe und andere Nervenkrankheiten, Fieber, Auszehrungen, je nachdem die Umstände das eine, oder das andere von diesen Uebeln begünstigen. Faulkrankheiten könnten diese Uebel in so fern heißen, als ihre entfernte Ursach eine faulende Materie ist; wer braucht indeffen diese Benennung z. B. von den Zufällen einer Person, die einen in Fäulniß übergegangenen Fötus bei sich trägt? Man spricht hier nicht von faulichter Cachexie, faulichten Krämpfen, Fieber, Abzehrungen, u. s. w. Diese Ausdrücke wären um so weniger in der Medicin zu dulden, da sie nicht nur an sich falsch sind, sondern auch leicht auf die empirische Idee von antiseptischen Mitteln leiten, die doch hier einzig und allein

allein in Entfernung des faulenden Stoffes bestehen

2. Oder ein einzelner Theil des Körpers selbst stirbt ab, und geht folglich wie jede todte thierische Substanz, in Fäulniß über, nach dem Kunstaussdrücke, *in den Brand*. Wo immer der Einfluß des Blutes oder der Nerven in einen Theil, durch Druk, Verwundung, Unterbindung, u. f. w. gehemmt ist, da stirbt dieser Theil unfehlbar ab und wird schnell brandig. Brand erfolgt, wenn der Frost einen Theil getödtet hat, besonders wenn man unmittelbar die Wärme darauf wirken läßt (III.). Das Absterben eines Theils durch starkes Verbrennen, Druk, Quetschung, hat die nehmliche Folge. Brand entsteht, wenn sich das Blut in einem Theile ansammelt und der Rückfluß desselben gehemmt ist, wie in jedem unterbundenen Theile, bei eingeklemmten Brüchen, u. d. gl. Ein sehr heftiger Schmerz kan

kan einen Theil tödten und folglich den
 Brand nach sich ziehen; in den allernied-
 rsten Fällen ist er aber die Folge einer Ent-
 zündung, und zwar bald der Heftigkeit der-
 selben, bald einer sie erzeugenden oder da-
 mit verbundenen pathologischen Verderb-
 niss, Schärfe, in den Säften, deren Quelle
 nicht selten die ersten Wege sind. In dem
 ersten Falle hat die verstärkte Aktion der
 Lebenskraft in dem leidenden Theile, die
 das Wesen der Entzündung ausmacht, den
 höchsten Grad erreicht (den man den *heis-
 sen Brand* nennt, und der noch keine Fäul-
 niss ist); den Grad, der zuletzt die ange-
 strengte Kraft zerstört, und der folglich ein
 gänzlich Absterben des leidenden Theils,
 den *kalten Brand*, nach sich zieht. Bei dem
 heissen Brande zeigen sich schon auffallende
 Spuren von Neigung zur Fäulniss, der lei-
 dende Theil fängt an misfarbig zu werden,
 die vorher heftigen Empfindungen nehmen
 ab und die Oberhaut erhebt sich in Blasen,

die eine scharfe Feuchtigkeit enthalten; diese ist ein Beweis von Entmischung der Säfte und von Abnahme der Lebenskraft. — In dem zweiten Falle, kan die Entzündung schwach, unbedeutend, vielleicht nur Nebensache seyn, aber irgend eine Verderbnis in den Säften, raubt den festen Theilen ihre Lebenskraft, und ändert die Mischung dieser und der flüssigen Theile so sehr, macht sie looker und löst sie auf, das die Zerstörung ihres entmischten Phosphors anfängt, das heist das sie faulen. Eine Schärfe, die solche Wirkungen hervorbringt, wird bei Fiebern oft auf einzelne Theile abgesetzt, wo sie dann Brandbeulen erzeugt. Der Brand entsteht ferner in den Fingern und Fußzehen sehr alter Personen, wenn sie des Einflusses der Lebenskraft beraubt worden sind, besonders wenn damit eine Verderbnis der Säfte zusammenkömmt. Endlich entsteht der Brand auch häufig in den Zähnen und zerstört sie bald langsamer, bald geschwin-

schwinder; er ist gewöhnlich die Folge einer Entzündung in den Zähnen selbst, die sich durch heftige Schmerzen äußert, scheint auch durch eine gewisse Verderbnis in den Säften begünstigt zu werden. — Ein brandiger Theil unterscheidet sich von einer anderen faulen thierischen Substanz nicht weiter; er ist ohne Lebenskraft und Wärme, anfangs bleifarbig und weich, nachher braun, schwarz und stinkend; feucht, wenn der faulende Theil viele Feuchtigkeiten enthält, trocken im Gegentheil, auch wenn der von einem feuchten Brande ergriffene Theil nach und nach ausgetrocknet ist; es findet demnach gar kein wesentlicher Unterschied zwischen dem feuchten und trocknen Brande statt. Der Fortgang der Fäulnis ist in einem brandigen Theile eben so unaufhaltbar, als in jedem anderen Falle; weder die Natur noch die Kunst hat ein Mittel, sie aufzuhalten und dem faulenden Theile seine vorige Integrität wieder zu verschaffen. Er

muß von dem lebendigen abgefondert werden, wenn dieses erhalten werden soll. Die Natur verrichtet die Abfondierung selbst, indem sie durch Entzündung und Eiterung der fortschreitenden Fäulniß Grenzen setzt; die Kunst kan nur diese heilsame Operation der Natur begünstigen und befördern, auch oft den brandigen Theil auf einmal entfernen, keinesweges aber der Fäulniß abhelfen. — Endlich kömmt der Brand auch in Rücksicht der Bedingungen mit jeder andern Fäulniß überein; er wird durch alles befördert, was dieser günstig ist *q)* (III.)
 Alles was vorher von den phosphorischen

Erschei-

q) Da eine weidläufige Abhandlung chirurgischen Gegenstände, ausser dem Plane dieser Schrift liegt, so beziehe ich mich hier auf die Schriften eines CALLISEN, BELL, und anderer besonders aber auf RICHTERS Anfangsgründe der Wundarzneikunst. 1 Bd. S. 68. WEDEKIND allgemeine Theorie der Entzündungen und ihres Ausgänge, Leipzig. 1791. 8. S. 235.

Erscheinungen gesagt wurde, gilt auch von dem Brande, und er bestätigt den Begriff von der Neigung zur Fäulniß vortreflich, den wir vorher (IV) festgesetzt haben. Es lassen sich nemlich alle Ursachen desselben, im allgemeinen auf zwei zurückbringen: auf Verlust der Lebenskraft und auf irgend eine Schärfe, die die Mischung der flüssigen und festen Theile aufhebt. Was also die Lebenskraft in einem Theile schwächt, verringert, oder was eine Entmischung des Phosphors in demselben zuwege bringt, das macht ihm zum Brande geneigt; und nichts in der Welt kan diese Neigung wieder aufheben, ausgenommen was die Ursachen derselben entfernt. Das können, je nachdem die Umstände sind, verschiedene Mittel, und zwar durch ihre bekannten Kräfte, thun, ohne daß wir nöthig hätten, an verborgene fäulnißwidrige Eigenschaften derselben zu glauben. Vollkommen wird hier die Theorie durch die Erfahrung bestätigt.

Der Brand ist nun eigentlich das *einzigste* Uebel, das mit Recht den Namen einer *Faulkrankheit* verdient. Nach allen Gründen der allgemeinen Pathologie, läßt sich diese Benennung rechtfertigen; denn wenn gleich der brandige Theil selbst todt ist, folglich nicht krank seyn kan, so ist doch hier wahre Fäulniß eine sehr nahe und wichtige Ursach einer den Körper allgemein angreifenden gefährlichen Krankheit, und es ist kein gesunder Theil, über den sich der einmal angefangene Brand nicht verbreiten könnte.

Bei jedem Brande leidet der übrige Körper, oder ist doch wenigstens in beständiger Gefahr zu leiden, theils von dem Eindruck der Fäulniß auf das empfindende und bewegende System, theils von der Einfangung der Produkte der Fäulniß. Die Folgen davon sind, in den meisten Fällen, ungleich wichtiger, als wenn nur eine fremd-
artige

artige Substanz in oder an dem Körper fault. Plötzliche Abnahme der Lebenskräfte, ein heftiges schnell tödtendes Fieber, Krämpfe, Zukungen, Schlafsucht und andere Nerven- zufälle gehören dahin. Nicht selten ist der Eindruck der örtlichen Fäulniß auf den übrigen Körper so stark, daß er schnell tödtet wie ein gefährliches Gift, ohne daß erst merkliche Zufälle vorausgehen. Alle diese Folgen, hängen offenbar zunächst von dem Eindruck der faulenden Materie ab, ohne daß wir darum Fäulniß in dem lebenden Körper annehmen dürfen. Jeder Reiz bringt ähnliche Erscheinungen hervor, ohne daß er sich darum dem ganzen übrigen Körper, seinem Wesen nach, mittheilt. Sind diese Behauptungen gegründet, wie sie es denn gewiß sind, so folgt daraus: daß wir bei dem Brande durchaus nichts gegen Fäulniß des Körpers zu unternehmen haben. Wäre eine solche vorhanden, so würden alle unsere Unternehmungen fruchtlos, alle Mittel

denen wir fäulnißwidrige Kräfte andichten,
unnütz seyn (VIL.)

Befällt der Brand einen äußern, oder durch eine Wunde sichtbar gewordenen Theil, so ist nichts leichter, als sich von dem Daseyn desselben zu überzeugen; die Kennzeichen wahrer Fäulniß sind hier untrüglich. Ist aber ein innerer Theil brandig geworden, so ist oft genug das Uebel erst nach dem Tode dem anatomischen Messer entdeklar. Hat der Kranke an einer heftigen Entzündung eines inneren Theils gelitten; zeigen sich keine Spuren eines günstigen Ausgangs derselben; lassen die auf den äußersten Grad gestiegenen Zufälle auf einmal nach, mit sichtbarer Verschlimmerung, wenn gleich der Kranke sich besser zu fühlen glaubt; werden seine Extremitäten kalt, der Puls schwach, klein und unordentlich; bedeckt kalter klebriger Schweiß die Stirn, die Brust und Gegend wo der entzündete Theil

Theil liegt; durchfahren Schauer den ganzen Körper, u. s. w. so wird kein erfahrener Arzt den inneren Brand verkennen und die eitle Hoffnung der Umstehenden nähren, die unfehlbar in den nächsten Stunden durch den unvermeidlichen Tod getäuscht wird. Hat ein Kranker ein scharfes, fließendes Gift verschluckt, ist darauf Entzündung erfolgt, und treten dann die eben aufgezählten Erscheinungen ein, so wird niemand an dem Eintritte des Brandes zweifeln. Liegt aber ein Kranker ohne Sinne und Bewußtseyn, ist dem Arzte alles abgeschnitten, wodurch er sich von dem Zustande der inneren Theile unterrichten könnte, wird also eine innere Entzündung verkannt, so kan sich wohl nach dem Tode ein brandiger Theil zeigen, der während des Lebens unentdeckt, wenigstens sehr zweifelhaft blieb. Dem Arzte ist in allen solchen Fällen, die neuerlich unter dem Namen *verborgener, feurigter Entzündungen* so bekannt wur-

den r), nichts übrig, als auf die Neigung zur Fäulniß, nach dem vorher bestimmten Begriffe, zu achten. Sind die Lebenskräfte sehr gesunken, sind Spuren einer Verderbniß der Säfte, einer Entmischung derselben gegenwärtig, so läßt sich oft mit vieler Gewisheit auf einen inneren Brand schließen, besonders wenn sich aus den Umständen ergibt, daß irgend ein innerer Theil vorzugsweise litt und den Eindrücken einer Krankheitsursach ausgesetzt war. Endlich kommen aber auch Fälle vor, wo der innere Brand durchaus unentdeklar bleibt. Ich habe gesunde, robuste Personen gesehen, bei welchen auch nicht auf die entfernteste Weise an eine Neigung zur Fäulniß zu denken war, die durch irgend einen Zufall plötzlich starben; bei der Oeffnung zeigten sich brandige Stellen an dem Magen und Ge-

r) Journal der Erfindungen, Theorie und Widersprüche etc. 4. Stück. S. 74.

Gedärmen von grossem Umfang und so schwarz, mürbe und stinkend, dass man auf eine lange Fäulniss hätte schliessen sollen. Wo kamen diese so geschwind her? Waren sie während des Lebens, in einem vollkommen gesunden Körper, gegenwärtig gewesen? Waren sie eine Folge des plötzlichen Sterbens? Auf jedem Fall muss es gewisse noch nicht hinlänglich bekannte Ursachen geben, die im Stande sind, in diesem oder jenem Theile den Phosphor plötzlich zu entmischen und dadurch auf einmal einen sehr hohen Grad von Fäulniss zu erzeugen; — so wie es Ursachen giebt, die den Körper mit einemmale mit einem Ueberflusse von galligten Stoff anfüllen; Ursachen die z. B. bei hypochondrischen und hysterischen Personen, in wenigen Augenblicken eine unglaubliche Menge von Luft frei machen, die den Speisekanal einnimmt und daselbst verschlossen oder auch gewaltsam ausgestossen wird; Ursachen die in der Milch, dem Speichel,

chel, und anderen milden Feuchtigkeiten, schnell eine höchst wirkfame Schärfe entwickeln, u. f. w. Alle diese Ursachen wirken unmittelbar auf das Nervensystem, machen auf dasselbe einen krankhaften Reiz, der als ein solcher, widernatürliche Reaktionen zur Folge hat, deren Einfluss sich bis auf die übrigen festen Theile und die Säfte erstreckt. Wir kennen wirklich einige von den Ursachen, die die vollkommen gefunden inneren Theile, sehr schnell in einen brandigen Zustand versetzen; dieses sind die betäubenden zugleich scharfen Gifte, wie auch einige thierische Gifte von unbekanntem Ursprunge. In jedem Falle im Stande ist, den Brand innerer Theile zu entdecken!

§) So fand man bei Personen, die an Kopfverletzungen gestorben waren, Brandflecke an der Leber, dem Magen, u. f. w. Hier hatte doch nichts, als ein sehr heftiger Reiz auf das Gehirn statt gefunden, von dessen Reaktion, eine Entzündung des Phosphors an entfernten Theilen, die Folge gewesen war.

ten Kräften. 2) Sie tödten die Lebenskraft der Fäfer, setzen sie in einen Zustand von Reizlosigkeit, ändern die Mischung ihrer Bestandtheile, und setzen sie auf diese Art schnell in Fäulung (III.) Ausser diesen Giften, giebt es aber gewiss noch andere, vielleicht nicht einmal materielle Ursachen, die entweder von aussen her, oder in dem Körper erzeugt, gleich zerstörende Wirkungen äussern. Wir entdecken diese letzteren nach dem Tode, ohne die ganze Reihe von Bedingungen zu kennen, unter deren Einflusse sie erzeugt wurden. Man rechne es also dem Arzte nicht zum Fehler an, wenn er nicht in jedem Falle im Stande ist, den Brand innerer Theile zu entdecken! —

Der Brand innerer Theile, der so wie
jed. Leber, dem Magen, u. d. w. Hier hatte doch
nichts, als ein sehr heftiger Reiz auf das Gehirn

3) Die merkwürdigsten Erfahrungen über diesen
Gegenstand, hat F. FONTANA Abhandlung über
das Viperngift etc. Berlin 1787. 4. S. 55, f.

der äußere wahre Faulkrankheit ist, gehört unter die tödlichsten Zerstörungsmittel der thierischen Maschine, das unaufhaltbar und schnell seine Wirkungen äußert. Die Aerzte waren längst überzeugt, daß alle ihre gepriesenen antiseptischen Substanzen, durchaus nichts dagegen ausrichten, nicht einmal die Neigung dazu aufheben können. Was gegen diese etwa noch auszurichten ist, muß durch ganz andere Mittel geschehen, als solche die der Fäulung widerstehen sollen. So kan z. B. ein zu rechter Zeit gelegtes Pflaster aus Spanischen Fliegen, den Brand eines inneren entzündeten Theils abwenden; und doch sagt die Lehre der Aerzte, daß Spanische Fliegen die Fäulung mächtig befördern. Chinarinde, Vitriolsäure, u. d. g. die ein todes Stück Fleisch lange frisch erhalten, und die in dem größten Ruf antiseptischer Kräfte stehen, setzen hingegen den Ausbruch eines drohenden inneren Brandes, um keinen Augenblick weiter hinaus. —

Diese

Diese täglich sich aufdringenden Wahrheiten, hätten doch längst schon eine strenge Sichtung unserer Lehre von den Faulkrankheiten veranlassen sollen! —

Wir haben nachher gesehen, daß *Neigung zur Fäulniß* und davon abhängende oder doch damit verbundene Krankheiten, auch in dem lebenden Körper möglich sind, daß aber keinesweges diesen der Name Faulkrankheiten zukömmt. Die Neigung zur Fäulniß bestand in einem Zustande der festen oder flüssigen Theile, oder beider zugleich, in welchem ihr Phosphor, *sobald das Leben völlig aufgehört hat*, sich eher entmischt, eher und geschwinder durch Leuchten und langsames Verbrennen zerstört wird, als nach dem gewöhnlichen Lauf der Dinge geschehen seyn würde. Ein solcher Zustand findet bei unzähligen Krankheiten, in den verschiedensten Graden statt; er gründet sich auf folgende Umstände, die zugleich die

die Zeichen an die Hand geben, aus welchen er, so weit es möglich ist, erkannt wird.

1. *Sehr heftiges Fieber*, eigentlich nur *heftige Fieberhize u)*. Jeder Kranke, der solche erleidet, hat Neigung zur Fäulniss, deren Grad mit dem Grade und der Dauer der Hize im Verhältniss steht. In dem Fieber, das die Aerzte Faulfieber genannt haben, erreicht diese Hize einen sehr hohen Grad, so dass sie selbst in der zufühlenden Hand eines Gesunden, eine unangenehme beissende, stechende Empfindung erregt. Wer unter starker Fieberhize stirbt, dessen

Kadaver bleibt hart, steif, und geht sehr spät in die Fäulniss über. Der Phosphor braucht, in diesem, dem obigen entgegengesetzten Zustande, weit längere Zeit, um sich von der Mischung mit den übrigen Bestandtheilen zu trennen.

Kadaver wird kaum kalt, sondern bleibt biegsam und fault geschwind. — Auf gleiche Art würkt die Hize, in die der sonst gesunde Körper, durch übermäßige Anstrengung versetzt wird. Die Leiche des in der Sonnenhize von dem Sonnenstich getödteten Arbeiters, erleidet unmittelbar nach dem Tode den höchsten Grad von Fäulniss. Das Fleisch des geheizten Wildes ist weich, mürbe und nicht gegen die schnellste Fäulung zu sichern. — Die künstliche sowohl, als die natürliche Fieberhize, erzeugt die Neigung zur Fäulniss theils durch Auflösung der Säfte, durch Entwicklung einer Schärfe aus denselben, und durch Auflockerung der festen Theile (die Schulen der Aerzte, lassen die Fieberhize die Säfte verdicken; in der Natur thut sie das Gegentheil); — theils durch endliche Zerstörung der übermäßig angestregten Lebenskraft; — theils weil Hize schon an sich, eine der wichtigsten Bedingungen der Fäulniss ist. —

2. *Auflösung der Säfte, Verlust ihrer Dichtigkeit und Gerinnbarkeit, Schlaffheit, Weiche, Lokerheit der festen Theile, und die davon abhängenden passiven Ausleerungen, besonders Blutflüsse, wobei ein dünnes wenig oder gar nicht gerinnbares Blut ausfließt. Sobald unter diesen Umständen der Tod erfolgt, ist Fäulniß da, denn schon vorher war die Mischung der Bestandtheile des Körpers so abgeändert, daß der Phosphor leicht seine eigenthümliche Zerstörung erleidet. Gewöhnlich liegt eine pathologische Verderbniß der Säfte, eine Schärfe zum Grunde.*

3. *Schwäche, Mangel der Lebenskraft.* Wo irgend in einer Krankheit, die Lebenskräfte an sich sehr gesunken, oder durch eine wichtige Ursach in ihren freien Aeusserrungen gehindert sind; wo es in sogenannten Nerven- Faul- Schleim- und böartigen Fiebern auf den höchsten Grad des Mangels an Kräften gekommen ist; wo Kranke am

Schlag-

Schlagfluß, Schlaffucht, Betäubung, u. d. g. danieder lagen, — da zeigt sich sogleich nach dem Tode, die Fäulniß im merklichsten Grade. Wenn es wahr ist, wie es denn ist, daß gänzlicher Mangel an Lebenskraft die Hauptbedingung der Fäulniß ausmacht, so muß jeder organische Körper der Fäulniß um so näher kommen, je mehr seine Lebenskraft abnimmt. Es ist auch einerlei, welche Urfach den Mangel an Lebenskraft hervorgebracht hat, ob es übermäßige Anstrengungen und Arbeiten, oder unmäßige Ausleerungen, oder betäubende, schwächende Anstekungsmaterien und Gifte, oder ob es noch andere Umstände gewesen sind; in jedem Falle entstehen Krankheiten mit Neigung zur Fäulniß, und nach dem Tode Fäulniß selbst.

In allen unseren Pathologien wird nun gelehrt: die bis hieher betrachteten Erscheinungen, nemlich die beßende Wärme, die

Auflösung der Säfte, und das Sinken der
 Lebenskräfte, wären *Folgen* der in dem le-
 benden Körper vor sich gehenden Fäulnis.
 Die in dem vorhergehenden verschiedentlich
 aufgestellten Gründe, nebst den in dem fol-
 genden Abschnitte noch anzuführenden, wer-
 den aber hoffentlich zeigen, daß diese Behaup-
 tung durchaus irrig sey, und daß sie auf eine
 höchst zwecklose empirische Kurart leite.
 Man glaubt nemlich, um jene vermeint-
 lichen Folgen der Fäulnis zu heben, müsse
 man dieser widerstehen, und da werden
 denn Mittel gegeben, welchen ein empiri-
 scher Wahn, verborgene fäulniswidrige
 Kräfte beigelegt hat. Die Sache verhält
 sich aber so! Die beißende Wärme so wie
 überhaupt jede starke Fieberhize, die Auf-
 lösung der Säfte, und das Sinken der Le-
 benskräfte sind überall, wo sie nur in Krank-
 heiten vorkommen, die *Ursachen*, daß der
 Körper nach dem Tode geschwinder und stär-
 ker fault. Daraus ergiebt sich nun ein ganz
 ande-

anderer Kurplan, der sich eben so weit von
 Empirie entfernt, als er dem Zustande der
 Kranken, die Faulkrankheiten erleiden sol-
 len, angemessen ist. Die Idee, in dem le-
 benden Körper der Fäulnis widerstehen zu
 wollen, so geläufig sie auch unseren Aerzten
 ist, hat überall etwas abgeschmacktes; denn
 entweder ist, wie in den allermeisten Fäl-
 len, gar keine Fäulnis da, oder wenn sie
 da ist, wie bei dem äußeren und inneren
 Brande, so liegt es außer den Grenzen
 menschlicher Kunst, sie zu heben und den
 faulenden Theil wieder in seine vorige In-
 tegrität zu setzen. Ob der todte Körper frü-
 her oder später, stärker oder schwächer in
 die Fäulung übergeht, daran kan uns wohl
 wenig liegen; es ist also lächerlich, der frü-
 heren und stärkeren Fäulnis nach dem To-
 de, widerstehen zu wollen, — außer wo
 es etwa auf eine Einbalsamirung abgesehen
 wäre. Indessen sind die Ursachen einer sol-
 chen Fäulnis, ganz von dieser abgesehen,

dem Leben des Kranken gefährlich; der Arzt muß sie also zu heben suchen, ohne weiter an Fäulniß zu denken, oder seine Anzeigen darauf zu gründen. Die sogenannten antiseptischen Mittel, können nach ihrer Verschiedenheit unter verschiedenen Umständen, zu dieser Absicht nützlich seyn; aber jeder empirische Gebrauch derselben, der sich auf die dunkle Vorstellung eines Widerstandes der Fäulniß gründet, ist schädlich, und es kan gar wohl geschehen und geschieht täglich, daß man Kranke, die durch China, Kampher, Wein, Vitriolsäure, Salpeter, u. f. w. bei lebendigem Leibe einbalsamirt oder eingefalzen werden sollen, auf diesem Wege umbringt, die auf einem andern rationellen zu erhalten gewesen wären. In den folgenden Abschnitten, soll dieses ausführlicher erwiesen werden.

Die starke Fieberhize, die Auflösung der Säfte und die Abnahme der Lebenskräfte,

te, stehen untereinander in so genauer und inniger Verbindung, daß eins die Ursache des andern wird und kaum einer von diesen Zuständen einzeln gedacht werden kan. Starke, anhaltende Fieberhize, löst die Säfte auf und erschöpft die Kräfte; Schwäche der Lebenskraft macht, daß sich die Säfte entmischen und ihre Gerinnbarkeit verlieren; entmischte ihrer Gerinnbarkeit beraubte Säfte, erzeugen in dem empfindenden und bewegenden System ganz andere Reaktionen, als in dem gefunden Zustande statt finden sollten, u. s. w. Hier ist überall unzertrennlicher Zusammenhang zwischen Ursachen und Folge, zwischen Humoral- und Nervenpathologie; eine kan ohne die andere nicht bestehen. Daraus folgt: daß der Arzt nicht gegen einen einzelnen der vorgenannten Zustände wirken kan, es auch oft nicht darf. Wie könnte er die Säfte verdicken, gerinnbarer machen, bei fortwährend der Fieberhize oder Schwäche? Wie könn-

te er diese letztere heben, so lange die Ursachen derselben fortwirken? Nun giebt es überdem gepriesene antiseptische Mittel genug, die angeblich die Säfte verdicken sollen, zugleich aber die Fieberhize vermehren, oder die materielle Ursache des Uebels in den Körper einschliessen; antiseptische Mittel, die zwar gegen diese Ursache streiten, zugleich aber den Ueberrest der Kräfte erschöpfen; antiseptische Mittel, die zwar die sinkenden Kräfte aufreizen, aber auch die Hize vermehren oder die Säfte noch mehr auflösen. Wer hier in jedem Falle die rechte Wahl trifft, auf dem ruhet ein praktischer Geist, der ihn zum wahren Arzte emporhebt. Er wird wirklich Kranke heilen! Wer aber, in der empirischen Absicht der Fäulnis zu widerstehen, seinen Kranken das erste antiseptische Mittel, das ihm einfällt, oder wovon er zuletzt etwas gelesen hat, verschreibt, der führt nur den Titel eines Arztes; es wird bei seiner Kurart

mancher Kranke mit dem Leben davon kommen, aber heilen wird er keinen einzigen.

Daran ist die Lehre der Schulen von den antiseptischen Mitteln größtentheils schuldig.

Ich komme zu den übrigen Umständen, auf welche sich eine Neigung zur Fäulnis in dem lebenden Körper gründet, und die dieselbe zu erkennen geben:

4. *Die Wirkungen eines Miasma, oder eines anderen Giftes.* Es giebt Krankheitsgifte, die Neigung zur Fäulnis, oft im höchsten Grade, in dem lebenden Körper erzeugen. Man hat Epidemien gesehen, die ungemein verheerend waren, und wo die Körper der Verstorbenen unmittelbar nach dem Tode so stark faulten, daß man sich ihnen vor Gestank kaum nähern durfte, und daß bei der geringsten Gewalt die Glieder abrissen. Das Pestgift erzeugt einen hohen Grad von Neigung zur Fäulnis, so daß die Kranken auch Brandbeulen bekommen. Das Polengift, das Miasma des

Scharlachfiebers, der Masern, und andere äußern nicht selten ähnliche Wirkungen. Es giebt auch noch ein unbekannteres Miasma, das im Stande ist, den gesündesten Körper plötzlich zur Fäulniß sehr geneigt zu machen. Das wenige, was wir davon wissen, ist oben (S. 23.) nach FRANK angeführt worden. Wahrscheinlich ist dieses Miasma nicht immer gleicher Natur und gleichen Ursprungs, aber doch immer seinem Wesen und seinen Wirkungen nach, zu subtil, als daß es füglich ein Gegenstand unserer Untersuchung seyn könnte. Die übrigen Gifte, welche den thierischen Körper zur Fäulniß geneigt machen, sind in dem vorhergehenden genannt. Sie äußern, so wie jedes Krankheitsmiasma, diese Wirkung, indem sie bald als Reize heftige Aktionen in der thierischen Maschine erregen, die in ein starkes Fieber, in Fieberhize ausbrechen; — bald die Lebenskraft schwächen und auf einen sehr niedrigen Grad herunterstimmen; —

bald

bald die Bestandtheile des thierischen Körpers entmischen, auflösen, lockerer und ihren Phosphor geneigt machen, sich unmittelbar zu trennen, sobald das Leben verschwunden ist. Die Wirkungen des Pockengiftes, können hier zum Beispiel dienen. Reizt es den Körper mäßig, ist das Fieber das dadurch hervorgebracht wird gelinde, so ist auch der Verlauf der Krankheit gutartig, wenigstens ohne alle Neigung zur Fäulnis. Reizt es heftig und bringt es eine starke, anhaltende Fieberhize hervor (wovon der Grund in dem Körper, in der Konstitution, oder in anderen Umständen liegen kan), so ist allemal Gefahr, daß Neigung zur Fäulnis eintrete. Setzt es die Kranken in einen abgespannten, betäubten, soporösen Zustand, so bleibt diese Neigung nicht leicht außen. Entmischt es endlich die Bestandtheile des Körpers, erzeugt es eine solche Auflösung der Säfte, daß schon mit dem Ausbruchsfieber passive Blutflüsse erfolgen, bled fo

so kan niemand an der hervorstechenden Neigung zur Fäulnis zweifeln. Die Bedingungen, unter welchen das Pokengift, so wie die übrigen vorher genannten Krankheitsgifte, Neigung zur Fäulnis in stärkeren oder schwächeren Grade erzeugt, sind uns übrigens durchaus unbekant; sie liegen in den unendlicher Modifikationen fähigen Verhältnissen, in welchen unser empfindendes und reizbares System, mit den uns umgebenden Dingen steht. v)

Die Faulkrankheiten sind *ansteckend*; das steht in unzähligen Schriften. Die größten Wundärzte sagen, der Brand gehöre unter die ansteckenden Krankheiten. Dennoch sind diese Behauptungen durchaus irrig. Es ist noch nicht eine einzige Erfahrung vorhanden.

Ich bitte meine Leser, hier die letzten Bogen von SCHAEFFERS vortrefflicher Schrift: *Ueber Sensibilität als Lebensprincip in der organischen Natur*, Frankfurt am Mayn 1793. 8. nachzulesen.

handen, daß sich Fäulniß einem lebenden Körper mitgetheilt hätte. Wenn man ein faules Stück Fleisch auf irgend eine Stelle des lebenden Körpers legt, so erregt es wohl einigen Reiz, Röthe und Entzündung, aber keine Fäulniß. Der Wundarzt, der sich mit einem brandigen Theile beschäftigt, bekommt den Brand so wenig, als die unzähligen Menschen, die täglich mit faulenden vegetabilischen oder thierischen Stoffen umgehen. Wo viele Menschen zugleich oder nach und nach von dem Brande befallen werden, was besonders in schlechten Hospitälern geschieht, da liegt eine allgemein wirkende Ursache zum Grunde, aber nichts weniger als Ansteckung. Die Ansteckung der sogenannten Faulkrankheiten, gründet sich einzig und allein auf irgend ein ansteckendes Miasma, das im Stande ist, Neigung zur Fäulniß hervorzubringen. Diese Neigung an sich, ist so wenig ansteckend, als die wirkliche Fäulniß selbst; bloß die

Ursach

Ursach derselben kan anstekend seyn. Oft ist diese auch nur allgemein oder auf viele Menschen zugleich wirkend, und man hält sie irrig für anstekend. — Daraus sind die zahllosen Widersprüche der Aerzte zu erklären, wenn sie einmal von ansteckenden, und das anderemal von nicht ansteckenden Faulkrankheiten sprechen. —

5) *Die Ausleerung wirklich faulender Materien.* An sich beweist eine solche Ausleerung durchaus nichts für Neigung zur Fäulnis, denn wir sehen sie bei den gesündesten Menschen und in solchen Krankheiten statt finden, wo an jene Neigung nicht zu denken ist (S. oben S. 27. 28.) Kommt sie aber mit mehreren Zeichen der Neigung zur Fäulnis in Verbindung vor, nemlich mit starker Fieberhize, mit Auflösung der Säfte, mit gesunkenen Kräften, u. s. w. so ist sie mit ein Beweis für dieselbe. Wirklich faulende Materien werden indessen nur aus
den

den ersten Wegen ausgeleert; hier können genossene Substanzen, Speichel, Magensaft, Galle, u. f. w. auch in dem lebenden Körper einen hohen Grad von Fäulnis erleiden, ohne daß übrigens eine Faulkrankheit stattfindet. Im Gegentheil sind wahre Faulkrankheiten, selbst der Brand innerer Theile, gemeiniglich ohne faule Ausleerungen. — In den zweiten Wegen, und namentlich in dem Blute, ist wahre Fäulnis unmöglich, so lange das Leben dauert. Nie, so lange es Krankheiten giebt, ist von einem Kranken faulendes Blut, Blut das nur ein einziges wesentliches Kennzeichen wahrer Fäulnis gehabt hätte, ausgeleert worden, so vielfältig die Aerzte auch das Gegentheil behauptet haben. Denn Abweichungen in der Farbe; Dichtigkeit und Gerinnbarkeit; leichtes freiwilliges Ausfließen, das vielleicht mehr von den Gefäßen, als von dem Blute abhängt; geschwinder Uebergang in Fäulnis, — das

alles

alles sind ja keine wesentlichen Kennzeichen, einer in dem lebenden Körper gegenwärtigen wahren Fäulung des Bluts.

So leicht nun auch, aus den bis hieher aufgezählten Erscheinungen und Ursachen, auf Neigung zur Fäulnis geschlossen werden kan und täglich geschlossen wird, so sind sie dennoch theils trüglich, theils kan die letztere wirklich in einem hohen Grade statt finden, ohne sich durch Zeichen anzukündigen. Ich habe gesehen, das Kranke, aus deren Umständen man auf grose Neigung zur Fäulnis hätte schliessen sollen, nach dem Tode nicht schneller und nicht stärker faulten, als jedes andere Kadaver, unter gleichen Umständen. Ich habe andere gesehen, in deren Krankheit keine Spur auf künftig grössere Fäulnis hindeutete, die sich dennoch nach dem Tode unmittelbar einstellte. Es kan nicht fehlen, das nicht jeder aufmerksame Arzt das nehmliche

che

beobachtet haben sollte. Jene Trüglichkeit der Zeichen, hat indeffen weder für die Kunst, noch für unsere Kranken, einen merklichen Nachtheil; denn, wie schon gesagt, es ist eine abgeschmackte Idee, der Neigung zur Fäulnis, als solcher, entgegenarbeiten und die schnellere und stärkere Fäulnis nach dem Tode abwenden zu wollen. Nach bestimmten Anzeigen, nachdem was in ihrem Körper eigentlich wider-natürlich ist, sollen wir unsere Kranken behandeln; und um das aufzufinden, haben wir uns gar nicht um das zu bekümmern, was etwa nach dem Tode geschehen möchte! —

Wir haben zwey Hauptkrankheiten mit hervorstechender Neigung zur Fäulnis: den *Scorbut* und das *Faulfieber* nebst allen Modificationen desselben die die Aerzte angenommen haben: das entzündliche, gallichte, schleimigte, catarrhalische Faulfieber,

ber, die fauligte Ruhr, die fauligten Pocken, Masern, Petechien und andere Ausschlagskrankheiten. u. f. w. Wie getheilt die Meinungen der Aerzte über alle diese Krankheiten sind, ist oben (S. 20. 33) gezeigt worden. Sollten diese Meinungen, durch gegenwärtige Schrift auch nicht vollkommen berichtigt werden, so hoffe ich doch so viel bewiesen zu haben: daß 1) weder bey dem Scorbut noch bei dem Faulfieber, wahre Fäulniß in dem lebenden Körper statt findet, auch nicht einmal ein derselben analoger Zustand, was überhaupt ein Ausdruck ist, der keinen bestimmten Begriff hat; daß es 2) eine durchaus irrige, auf eine ungegründete Hypothese sich stützende Idee sey, in dem lebenden Körper der Fäulniß widerstehen zu wollen.

Die Aerzte, die bei beiden genannten Krankheiten, Fäulniß in dem lebenden Körper

Körper wännen, und glauben, Fäulniß wäre immer ein und ebenderfelbe Zustand, haben die seltsamsten Hypothesen erfonnen, um den auffallenden Unterschied zwischen dem Scorbut und dem Faulfieber zu erklären. Besonders hat man über den ersteren zahlreiche Theorien. Bald macht eine spezifische scorbutische Schärfe das Blut faulen; bald fault der Knochenfaß; bald ist bei dem Faulfieber eine hitzige, bei dem Scorbut eine chronische Fäulung der Säfte; u. s. w. Wer sieht aber nicht gleich bei dem ersten Blick, daß diese und ähnliche Hypothesen, anstatt etwas aufzuklären, nur noch mehr verwirren w). Denn was soll man sich z. B.

w) Das letztere ist offenbar auch der Fall, mit dem so gepriesenen neuen System der Medicin, das sich auf die antiphlogistische Chemie gründet. Nach diesem System, hängt sowohl der Scorbut als auch das Faulfieber, vom Mangel an Sauerstoff in dem Körper ab. Warum erzeugt aber dieser Mangel zwei so ganz verschiedene

B. bei einer chronischen Fäulung der Säfte denken? Warum ist sie bei dem Scorbut chronisch (und doch angeblich weit stärker!), bei dem Faulfieber aber hitzig? Warum helfen bei dem Scorbut ganz andere Mittel, als bei dem Faulfieber? Offenbar ist dieses eine ganz von jenem verschiedene Krankheit, die sich in aller Rücksicht, in ihrer Entstehung, in dem Verlauf, in den Zufällen, in der Heilmethode, davon unterscheidet. In dem folgenden Abschnitte, soll dieses ausführlicher erwiesen werden; doch werde ich mich dabei weniger auf den Scorbut einlassen, da er weit ausser dem Plane dieser Schrift liegt. Denn hat man je eine

dene Krankheiten? Ich fürchte, die Anhänger jenes Systems, werden zu mancherlei Gasarten ihre Zuflucht nehmen müssen, um diese Aufgabe zu lösen; das heisst, sie werden Hypothesen auf Hypothesen häufen, die einen verwikelten Gegenstand nur noch mehr verwikeln!

eine Krankheit mit Unrecht, eine Faulkrankheit genannt, so ist es wohl der Scorbut! Ein Kranker, dessen Uebel Monate und Jahre lang dauern kan, und der doch in wenigen Tagen hergestellt wird, sobald er bei heiterern Geiste, reine Luft und frische Nahrung, besonders Pflanzen Säuren genießt, — dessen Körper kan wohl keine wahre Fäulniß erleiden? —

Von den Faulfiebern insbesondere.

Die sogenannten Faulfieber sind allemal gefährliche Krankheiten; es ist aber noch die Frage, ob sie überhaupt dem menschlichen Geschlechte nachtheiliger gewesen sind, als der Mißbrauch, den die Aerzte mit dem Namen Faulfieber getrieben, und die Kurmethoden, die sie auf angebliche Fäulnis in dem lebenden Körper gegründet haben? Unter FRANKS Verdiensten ist es nicht das kleinste, daß er, ein Mann von entscheidendem Gewicht und vollgültiger Stimme, darauf dringt, ferner gar keine Faulfieber mehr in den medicinischen Systemen aufzustellen. Was soll uns auch, besonders in unseren Tagen, wo wir in allen Wissenschaften die Nomenklaturen verbessern, eine Benennung, die auf Irrthümer leitet und einen Zustand ausdrückt, der in der Natur nicht vorkömmt, nicht vorkommen

men kan? Was soll uns eine Benennung, mit der jeder Schriftsteller, der selbst gedacht hat, einen anderen Begriff verbindet?

Die Nachbeter wiederholten immer, was ein berühmter Mann ihrer Zeit vorgefagt hatte; aber die Selbstdenker befanden sich jedesmal in der fichtbarsten Verlegenheit, wenn sie sagen sollten, was ein Faulfieber sey? So begnügte sich selbst STOLL mit der Festsetzung eines „*minder schwankenden*“ Begriffs ^{x)}, und wer sieht nicht, daß er seinen Begriff wirklich schwankend genug gelassen hat? —

Es ist ein Gesez in der thierischen Oekonomie, daß die belebten Theile vermöge ihrer Kraft, auf jeden ungewohnten Eindruck in Reaktion gerathen. Diese Reaktion erfolgt um so stärker und ist um so mehr mit ungewöhnlichen, widernatürlichen Erschei-

^{x)} Aphorismen über die Fieber etc. 490.

nungen begleitet, je stärker entweder der reizende Eindruck, oder je mehr die Reizbarkeit (Incitabilität) der belebten Theile erhöht war. Oft wird durch die Reaktion der reizende Eindruck glücklich entfernt, wenigstens zweckt sie darauf ab, ohne indessen die Entfernung allemal zu bewürken. *Eine solche Reaktion ist das Fieber*, das seinem Wesen nach immer eins und dasselbe ist, aber verschiedene Namen erhält, je nachdem die reizenden Eindrücke, oder die mit der Reaktion verbundenen krankhaften Erscheinungen verschieden sind. *g)* Was nun die reizenden Eindrücke betrifft, so finden wir, daß keine faulende Substanz an

h) I. L. GAUTIER Diff. de irritabilitatis notione, natura et morbis. Hal. 1793 8 p. 145. — In dem gänzlichen Mangel jener Reaktion bei dem Scorbut, liegt nun der Hauptunterschied desselben von dem sogenannten Faulfieber. Er ist von diesem eben so weit entfernt, wie jede chronische Krankheit von einer hitzigen. —

an sich im Stande ist, ein Fieber hervorzubringen, weder der Genuß faulender vegetabilischer oder thierischer Stoffe, noch eine mit faulenden Dünsten überladene Atmosphäre, u. dergl. sondern wo unter solchen Verhältnissen ein angebliches Faulfieber entstanden war, da trafen andere Umstände zusammen; gemeiniglich war unter den faulenden thierischen Ausdünstungen, ein Krankheitsgift von besonderer Art. Von dem ersten reizenden Eindrücke her, werden wir also keine Fieber, Faulfieber zu nennen haben, den einzigen Fall ausgenommen, wo der Brand eines Gliedes jenes gefährliche Fieber erzeugt, wovon in dem vorigen Abschnitte die Rede war. — Die Reaktion, die das Wesen des Fiebers ausmacht, kan unter gewissen Umständen, besonders wenn ein Theil vor anderen stark gereizt ist, den Brand, folglich wahre Fäulnis befördern; das ist indessen bloß zufällig, und also der Name Faulfieber, eines

nur zufälligen Umstandes wegen, gar nicht anwendbar. In allen Fällen wird aber jene Reaktion eine Neigung zur Fäulniss, in dem oben bestimmten Sinne, erzeugen, die mit dem Grade des Fiebers, mit dem Sinken der Lebenskräfte, und mit der Entmischung der Bestandtheile des Körpers, im Verhältnisse stehet und also bald mehr bald weniger merklich ist. In dem ersten Falle entstehen denn gemeiniglich sehr gefährliche Fieber, deren Gefahr aber nicht etwa von Fäulniss abhängt, sondern davon: daß die nemlichen Ursachen, von welchen nach dem Tode eine schnellere und stärkere Fäulniss zu erwarten ist, schon an sich der Integrität der Maschine nachtheilig und dem Leben gefährlich sind. Denn ist ein Mensch, der in der stärksten Fieberhize liegt, dessen Lebenskraft auf den niedrigsten Grad heruntergesunken ist, dessen ihrer Gerinnbarkeit beraubte Säfte überall ausfliessen, u. s. w. ist ein solcher Mensch

—
Mensch nicht schon krank genug, ohne daß wir nöthig haben, seinen Körper lebendig faulen zu lassen? —

Die Fieber, wo sich jene Erscheinungen am auffallendsten zeigen, lassen sich wohl am besten unter folgende Hauptklassen bringen:

A. Fieber mit der stärksten, anhaltendsten Hize.

Wie diese Hize und die damit verbundene starke Aktion jeder belebten Faser, unfehlbar auf den thierischen Körper wirkt, ist in dem vorhergehenden gezeigt worden. Sie erschöpft in kurzer Zeit die Lebenskräfte, entmischet die Bestandtheile des Körpers, raubt den Säften ihre Gerinnbarkeit, und macht, daß nach dem Tode der Phosphor eher und schneller seine Zerstörung erleidet, als er sie außerdem erleiden würde. Wir haben nun nicht etwa ein bestimmtes Fieber, das wegen der damit verbunde-

nen starken und anhaltenden Hize, zur Fäulnis geneigt wäre, sondern *bei jedem* kan dieser Fall eintreten, der Fieberreiz sey welcher er wolle. Es gehört dahin das *entzündliche Faulfieber*, der *Synochus putris*, das *Febris putrida sanguinea* der Schriftsteller, wo angeblich die Säfte faulen, die ersten Wege aber rein seyn sollen. Alles zeigt bey diesem Fieber einen äußerst heftigen Reiz, erhöhte Reizbarkeit, und die stärkste Hize. Es gehören dahin die heftigen *Gallenfieber*, wo ein unreiner, galligter Stoff in den ersten Wegen, der bald Urfach bald aber auch ein Produkt des Fiebers seyn kann, den stärksten Fieberreiz unterhält. Die Schriftsteller haben ein solches Fieber, *Febris putrida biliosa* genannt; von so wichtiger Rücksicht aber auch immer der vorhandene galligte Stoff ist, so kan er doch in Absicht auf die Neigung zur Fäulnis, keinen wesentlichen Unterschied begründen; denn diese hängt nicht von jenem
Stof-

Stoffe, sondern von den verstärkten Aktionen in dem Körper ab, die dieser Stoff durch seinen Reiz erzeugt und unterhält. Wenn der Arzt diesen Stoff zu entfernen sucht, so geschieht es nicht etwa, um Fäulnis abzuwenden, wie so mancher Praktiker glaubt, denn diese kan er in dem lebenden Körper nimmermehr zuwege bringen, sondern weil seine Gegenwart, bei einem ohnehin heftigen Fieber, schon an sich nachtheilig genug ist. — Dahin gehören ferner die von einer *epidemisch wirkenden* oder *ansteckenden Krankheitsmaterie* herrührenden Fieber, in sofern dieselbe durch ihren Reiz ein heftiges mit starker, anhaltender Hitze begleitetes Fieber hervorbringt. Die Pocken- Masern- u. a. Ausschlagsmaterien, das Miasma der ansteckenden, epidemischen Ruhr, u. s. w. können diese Wirkung haben. Ich habe bei den gutartigsten Pockenepidemien, einzelne Kranke gesehen, wo die Ansteckung das heftigste Fieber, mit schnellem Sinken
der

der Kräfte, Auflösung des Bluts, passiven Blutflüssen, u. dergl. Zufällen hervorbrachte. — Außerdem gehört endlich ein jedes Fieber hiener, wo entweder wegen ungewöhnlicher Stärke der reizenden Ursach, oder weil die Reizbarkeit des Körpers widernatürlich erhöht ist, die Hitze und alle verstärkte Aktionen, einen übermächtig hohen Grad von Stärke und Dauer erreichen. — Uebrigens hat man nun noch kein Beispiel gesehen, dass ein heftiges Fieber in den Scorbut, oder dieser in ein heftiges Fieber übergegangen wäre, so hervorstechend auch in beiden die Zeichen der Neigung zur Fäulnis immer seyn mochten; zum deutlichen Beweise der grossen Verschiedenheit beider Krankheiten. —

Wenn nun nicht bei jedem heftigen Fieber, die Zeichen der Neigung zur Fäulnis erscheinen, sondern zu einer Zeit und bei einigen Kranken stärker und häufiger, als

zu einer anderen, so kan davon der Grund in verschiedenen Bedingungen liegen: in der individuellen Beschaffenheit des kranken Körpers, der seiner Zerstörung mehr oder weniger widersteht; in der Behandlung der Krankheit; in Komplikationen; in der Witterung und epidemischen Konstitution, u. dergl. Von dieser letzteren nachher. —

B. Fieber mit einer solchen Entzündung, die entweder wegen ihrer Stärke, oder einer besondern böartigen Beschaffenheit, schnell in den Brand übergeht.

Dahin gehören die böartigen, fauligten Entzündungen: *angina, pleuritis, peripneumonia, hepatitis, enteritis putrida*, u. s. w. wovon schon in dem vorhergehenden Abschnitte das nöthige gesagt worden ist, und die die bekannten Schriftsteller weitläufig abgehandelt haben. Der Grund, warum manche sehr mässige, oberflächige, erysipela-

fipelatöse Entzündung in den Brand über-
 gehet, ist uns gewöhnlich ganz verborgen;
 er scheint in einer pathologischen Schärfe der
 Säfte, meistens aber in einem sehr wirk-
 samen ansteckenden oder epidemisch wirken-
 den Krankheitsstoffe zu liegen. — Wie
 verschieden der Verlauf dieser fauligten Ent-
 zündungen von dem Scorbut ist, bedarf
 kaum angemerkt zu werden; denn wenn
 sich zu diesem letzteren auch topische Ent-
 zündungen gesellen, so haben sie mit den
 gegenwärtigen nicht die entfernteste Aehn-
 lichkeit. Welch ein Unterschied zwischen
 einer *angina, maligna*, und den Zufällen
 im Munde und Halse bei dem Scorbut!

*C. Fieber, die von einem Miasma hervor-
 gebracht werden, das den Körper plötz-
 lich in einen zur Fäulniß sehr geneigten
 Zustand versetzt.*

Wie ein solches Miasma wirkt, ist in
 dem vorigen Abschnitte gezeigt worden. —

Es

Es gehören dahin die gemeinen ansteckenden und epidemischen sogenannten Faulfieber, die plötzlich den gesündesten Körper mit auffallender Neigung zur Fäulniss ergreifen und oft schneller tödten, als die Kunst ihre schwache Hülfe leisten kan. Bei einigen Epidemien, gieng der Körper, gleich nach dem Tode, in eine solche Fäulniss, daß sich die Glieder leicht löseten. Es gehört dahin die Pest, das gelbe amerikanische Fieber 2), u. d. g. Man sieht nun leicht, wie der Ausdruck der Schriftsteller verstanden werden müsse, wenn sie sagen: die Pest sey der höchste Grad des Faulfiebers. Dieser Ausdruck ist in mehr als einer Rücksicht irrig.

D.

- 2) Eine kurze Nachricht von dem böartigen Fieber, welches kürzlich in Philadelphia grassiret etc. Von MATHEW CAREY, Lancaster, 1794. 8, S. 14, 76.

D. Fieber, die in feuchten gelinden Wintern, gemeiniglich nach vorhergegangener strenger Winterkälte, eintreten.

Jeder aufmerksame Arzt kennt jene Fieber, die mit anscheinender Gelindigkeit, mit unbedeutend scheinenden gastrischen oder catarrhalischen Zufällen, in der bestimmten Jahreszeit, besonders in niedrigen, feuchten, morastigen Gegenden vorkommen; durch schnelle Abnahme der Kräfte, durch passive Ausleerungen stinkender Materien, und durch andere bedenkliche Zufälle aber sehr bald zeigen, von welcher gefährlichen Beschaffenheit sie sind. *aa)* Sie herr-

aa) Ich werde nachher ausführlicher von einer solchen Fieberepidemie sprechen, die ich unter gleichen Verhältnissen beobachtete, die das von SCHAEFFER beschriebene Nervenfieber erzeugten. Das in den Monaten November und December 1793 in und um Regensburg herrschende Nervenfieber, beschrieben von I. C. G. SCHAEFFER. Regensburg. 1794. 8. Ich bitte
meine

herrschen im Winter von der angezeigten Art immer, bald seltener, bald häufiger; und in dem letzteren Falle hört man oft von den Aerzten: die warme Witterung erzeuge Fäulniß in dem Körper, und daher wären Faulfieber so häufig. Sie bedenken aber nicht, daß wenn schon die gemäßigte Witterung im Winter, Fäulniß im lebenden Körper erzeugte, Menschen und Thiere in den Hundstagen und in heißen Erdstrichen, ohne alle Rettung sogleich verfaulen müßten. — Iene Fieber sieht man am gewöhnlichsten auf dem Lande, sobald nach anhaltendem trocknen Frost, auf einmal sehr warmes Thauwetter mit Regen einfällt, das die Arbeiter, die bei täglicher harter Arbeit in der Kälte gesund waren, in enge stark geheizte Stuben treibt, wo sie einer ungewohnten Ruhe pflegen. Ich habe unter sol-

K 2

chen

meine Leser, diese gute Schrift hier nachzusehen. —

chen Umständen ganze Dorfschaften, alles Gefinde auf grossen Landgütern, mit dem Feiber befallen gesehen, von dem hier die Rede ist. Es wird gemeiniglich sehr tödlich, und hat überhaupt eine auffallende Aehnlichkeit mit den Erscheinungen, die wir an erfrorenen Gliedern beobachten (S. oben S. 57. 58.) Diesen raubt der Frost zuerst alle Lebenskraft, und lassen wir in diesem Zustande starke Reize, besonders aber Wärme darauf wirken, so ist gänzlichliches Absterben, der Brand, die unmittelbare Folge. Wer nun bei strenger Kälte, mit dem Körper anhaltend und stark gearbeitet hat, dessen Lebenskraft wird theils durch die Anstrengung, theils durch die unleugbar schwächenden Wirkungen der Kälte vermindert, *bb*).

Wür-

bb) Die angeblich stärkende Kraft der Kälte, kommt mit Recht immer mehr in Vergessenheit, und die Ueberzeugung wird dagegen fester, dass sie schwächt, dem Körper seine Reizbarkeit entzieht.

Würken dann auf einen solchen Körper plötzlich ungewohnte Reize, besonders die Wärme in stark geheizten Stuben, kommen dazu noch andere grobe Diätfehler, wie das bei Landleuten der Fall ist, so ist immer ein gefährliches Fieber mit hervorstechenden Zeichen einer Neigung zur Fäulnis, die Folge. cc) So groß indeffen die Gefahr dieses Fiebers schon an sich ist, so wird sie doch sehr oft noch durch folgende zwei Umstände vergrößert: 1) In vielen Fällen gehen Catarrhalzufälle längere oder kürzere

K 3 Zeit

zieht. I. BRUNONIS Elementa Medicinæ. Mediolan. 1792. 8. an sehr vielen Stellen. Entwurf einer einfachern Arzeneykunst, oder Erläuterung und Bestätigung der Brownischen Arzeneylehre von MELCHIOR ADAM WEIKARD. Frankfurt am Mayn. 1795. 8. S. 130.

cc) Semper nocet calor, magis post frigus, maxime, etiam cum aliis stimulis nimis coniunctus. Einer von den vielen wahren Sätzen in dem Chaos des Brownischen Systems. p. 128. §. 282.

Zeit voraus; Husten, Schnupfen, Glieder-
 reißen, u. d. g. die unerwartet in jene fürch-
 terliche Krankheit übergehen. In der ersten
 Hälfte dieses Jahrhunderts nannte man sie
 daher *Febris catarrhalis maligna, putrida,*
Febris pituitosa putrida, Febris catarrhalis
petechizans. Gemeiniglich wird die Gefahr
 im Anfange verkannt; man behandelt den
 seiner Lebenskraft schon so sehr beraubten
 Kranken, mit Wärme, erhizenden Mitteln,
 und anderen schädlichen Reizen, und wun-
 dert sich dann, wenn das unbedeutend ge-
 schienene catarrhalische Uebel, auf einmal
 so gefährlich und wohl tödlich wird. —

2) In anderen Fällen besteht der Anfang
 in gastrischen Zufällen; der Körper scheint
 mit galligten, schleimigten Unreinigkeiten
 überladen zu seyn. Man löst den Unrath
 auf, führt ihn nach oben und unten aus,
 und erschöpft dadurch den letzten Vorrath
 der Lebenskraft, von dessen kluger Benu-
 zung das Wohl des Kranken einzig und
 allein

allein abhieng, und dessen Erfaz fast allemal aufser den Grenzen der Kunst liegt. Der verdorbene Magen, den man im Anfange sahe, verwandelt sich schnell in ein tödliches Fieber, und gar viele Aerzte begreifen nicht, wie die Natur ihren Fleis, mit welchem sie den Körper reinigten, so schlecht belohnen konnte? — Ich kenne wenige Krankheiten, die so grosse Aufmerksamkeit des Arztes forderten, bei welchen die Hülfe der Kunst so wichtig und unentbehrlich ist, und wo anscheinend so geringe Fehler in der Behandlung, gröfseren und unersezlichen Schaden anrichteten, als die sogenannten Faulfieber in gelinden feuchten Wintern, besonders wenn vorher starker Frost geherrscht hat. Mehr davon in dem folgenden.

Unter den Umständen, die jene Fieber erzeugen, sahe man nie einen Menschen scorbutisch werden; wie gross ist also auch hier der Unterschied!

E. Fieber die solche Personen befallen, deren Lebenskraft aus irgend einem Grunde erschöpft ist.

Zu jedem Fieber, es entstehe aus dieser oder aus jener Ursache, dessen Stärke und Dauer, der Vorrath an Kräften in dem Körper nicht angemessen ist, gefallen sich gern die Zeichen der Neigung zur Fäulniß. Daher sterben so viele junge Personen, die durch Selbstbefleckung, Ausschweifungen in der Wollust und öfters ausgestandene venerische Krankheiten erschöpft sind, — so viele junge Gelehrte, die durch Nachtwachen und überspannte Geistesarbeiten, die Kraft ihres Körpers erschöpft haben, — so viele die mit Gram, Kummer, und anderen niederdrückenden Leidenschaften kämpften, — so viele, die übermäßige Ausleerungen von irgend einer Art erlitten: angeblich an Faulfiebern. Jedes, auch das gelindeste Fieber, drohet unter den ange-

zeig-

zeigten Verhältnissen Gefahr, deren Größe von dem Grade dieser und des Fiebers abhängt. Nicht immer sind deutliche Zeichen der erschöpften Lebenskraft vorhanden, besonders bei jungen sanguinischen Personen von zartem, empfindlichem, reizbarem Körper; hier zeigt sich die Erschöpfung durch Ausschweifungen u. a. schwächende Ursachen nicht auffallender, als wenn ein Fieber entsteht, das einen guten Fond von Kräften voraussetzt, wenn es glücklich ablaufen soll. Solche Personen haben vor andern dahin zu sehen, *ne vires valetudinis adverfae, in secunda consumantur!* —

F. Endlich Fieber, die zu einer Zeit entstehen, wenn ohnedem schon eine Entmischung, Auflösung, Verderbniß, Schärfen der Säfte statt findet.

Wenn bei der Krätze, der Luftseuche und ähnlichen Uebeln, die lange gedauert

und die Säfte verdorben haben, ferner bei dem Gebrauch stark auflösender Mittel, besonders des Queckfilbers, irgend ein heftiges Fieber entstehen, so nehmen die Zeichen der Entmischung der Säfte gewöhnlich zu, das Fieber wird ein sogenanntes Faulfieber. Irrig ist es aber, daß jene Schärfen die Säfte faulen machten, sondern sie bewürken nur, in Verbindung mit dem Fieber, daß die bekannten Zeichen der Neigung zur Fäulniß, merklicher und auffallender werden.

Vielfältig kommen nun mehrere von den Bedingungen, nicht selten sogar alle zugleich zusammen, nach welchen ich die Hauptklassen der Fieber mit Neigung zur Fäulniß bestimmt habe. Je mehrere zusammen kommen, desto gefährlicher werden die Fieber. Wenn daher in gelinden, feuchten Wintern, ein Miasma der gedachten Art (C.) Fieber erzeugt, so neigen sich
diese

diese um so mehr zur Fäulniß, besonders bei Personen von den unter E. und F. bemerkten Verhältnissen. Daher sind die *Gefängniß- Lazareth- Lager- Schiff's-* u. d. g. *Fieber*, die die Aerzte mit Unrecht unter besonderen Namen beschrieben haben, so gefährlich; denn sie entstehen unter dem Einflusse mehrerer wichtiger Bedingungen, die die Lebenskraft erschöpfen, die Säfte entmischen, kurz den Körper in einen solchen Zustand versetzen, daß er keine Reaction gegen starke, selbst nicht gegen mäßige Reize erträgt.

Wenn die Aerzte von einer *epidemischen Konstitution*, die *Fäulniß begünstigt*, sprechen, so darf darunter keine andere verstanden werden, als die die Entstehung solcher Krankheiten befördert, die mit Neigung zur Fäulniß, in dem oben bestimmten Sinne, verbunden sind. Man kan also sagen, daß in gelinden feuchten Wintern, die *epidemische*

mische Konstitution von dieser Art sey.
Nach der in dieser Schrift vorgetragenen
neuen Theorie der Fäulnis, läßt sich aber
etwas näheres darüber bestimmen. Es ist
ein allgemeines Gesetz in der Natur: daß
feste und flüssige Körper um so mehr Wär-
mestoff binden, je mehr sie an Dichtigkeit
verlieren und dagegen flüssiger, aufgelös-
ter, lokerer werden; aber um so weniger
binden, je mehr das Gegenteil von diesen
Bedingungen eintritt. Nach diesem Gesetz,
ist auch unser Körper zu einer Zeit reicher
an Wärmestoff, als zu einer anderen, und
mit der Menge dieses Stoffes, steht die Men-
ge des Phosphors im Verhältnisse. Was
die Theile unseres Körpers flüssiger, aufge-
löst, lokerer macht, sey es der Zustand
der Atmosphäre, die Winterung, die Le-
bensart, u. s. w., das vermehrt ihre Ver-
wandtschaft, Anziehungskraft, zu dem Wär-
mestoff, häuft mehr Phosphor an, und führt
also eine der Fäulnis günstigere Konstitu-
tion

tion hierbei, unter der sehr leicht Neigung zur Fäulnis während des Lebens, schnelle, starke Fäulnis nach dem Tode eintritt. Daraus ergiebt sich eine neue wichtige Ursache, warum gelinde, feuchte Winter die sogenannten Faulkrankheiten so sehr begünstigen? Warum die unter F. bemerkten Bedingungen solche Krankheiten erzeugen? —

Nach allem, was in diesem und in den vorhergehenden Abschnitten von dem sogenannten Faulfieber vorgekommen ist, werden sich nun wohl folgende Sätze ungezweifelt ergeben: 1) Die Aerzte haben die verschiedensten Modificationen des einzigen in der Natur statt findenden Fiebers, die ihrem Ursprunge und ihren Erscheinungen nach, unendlich von einander abweichen, mit dem ganz unstatthafter Namen Faulfieber belegt. *dd)* — 2) Die Neigung zur

Fäul-

dd) Jedem Freunde der Kunst muß es freuen, daß die Wahrheit dieser Behauptung, doch we-

nig-

Fäulnis, die in so verschiedenen Fiebern eintritt, kan als eine blos zufällige Erscheinung keinen wesentlichen Charakter derselben begründen, am wenigsten aber, eine specielle auf Fäulnis sich beziehende Heilmethode. — Wie voreilig man aus gewissen Erscheinungen, auf wahre Fäulnis in dem lebenden Körper geschlossen hat, ist in dem vorhergehenden gezeigt worden; es sind indessen noch einige solche Erscheinungen übrig, die den Aerzten so ganz entschieden auf Fäulnis hinzudeuten schienen. Dahin gehört zuerst der *Leichengeruch*, den Kranke mehrere Tage vor dem Tode theils selbst empfanden, theils um sich her verbreiteten. Wo ein cadaveröser Geruch sich zeigt, da muß eine Substanz schon stark faulen, was aber ein lebender Körper nicht

nichtens hier und da von einem neueren Schriftsteller anerkannt und in Umlauf gebracht wird.

Vergl. Taschenbuch für angehende praktische Aerzte, 1. Theil. Leipzig 1704. 8. S. 194.

nicht kan. Wir müssen uns also bei dem Leichengeruch in Krankheiten erinnern: das nicht alles fault, was stinkt; das Kranke und selbst Gesunde oft genug stinkende Materien durch den Athem, den Schweiß, u. s. w. ausleeren, ohne das deswegen ihr Körper fault; das an vermeintlichen Faulfiebern Kranke sich oft auflegen und brandige Stellen haben, die stinken; u. s. w. Der zweite scheinbar aus Fäulung entstehende Zufall, ist der *Meteorismus*, der so oft in den letzten Tagen bei Faulfiebern eintritt. Die viele Luft, sagt man, die den Unterleib auftreibt, wird aus faulenden Substanzen entwickelt; — aber wo find die Beweise? Man kan eine Menge faulendes Fleisch u. a. faulende Dinge essen, ohne das man einen Meteorismus bekömmt; und im Gegentheil erzeugt sich bei hypochondrischen und hysterischen Personen, bei ganz leeren, oder doch wenigstens nicht mit gährenden, faulenden Stoffen angefüllten ersten

We-

Wegen, oft eine fast unbegreifliche Menge von Luft, die den Unterleib auftreibt, und fast in einem Strome nach oben oder unten ausgeleert wird. Es kan also, ohne alle Fäulniss, eine grofse Menge von Luft aus den Bestandtheilen unseres Körpers entmischt werden, und so wie dieses in chronischen Krankheiten wirklich geschieht, so kan es ja wohl auch in fieberhaften und namentlich bei dem sogenannten Faulfieber geschehen? Die Idee von einem *Meteorismus criticus*, ist an sich so verwerflich eben nicht *ee*); denn warum sollten sich nicht auch gasförmige Flüssigkeiten critisch entmischen können? Bei dem hypochondrischen und hysterischen Uebel, besteht das wesentliche in einem verborgenen Nervenleiden, wovon die einzelnen krankhaften Anfälle, mit einer critischen Entmischung und

es) Salzburger medicinische chirurgische Zeitung,
1793. 4. Band. S. 9.

und Explosion einer gasförmigen Flüssigkeit vorübergehen ff). Bei den sogenannten Faulfiebern, leidet ebenfalls das Nervensystem vorzüglich; warum sollten also nicht auch hier critische Aktionen eintreten können, die mit jener Erscheinung verbunden sind? Dafs die meisten Kranken sterben, welche einen Meteorismus während eines angeblichen Faulfiebers bekommen, kan wohl nichts gegen das Daseyn critischer Bewegungen in einem solchen Falle beweisen. Es giebt ja gefährliche Crisen.

Ist wohl das *Nervenfieber*, von dem was man Faulfieber genannt hat, wahrhaft unterschieden? Da es in der Natur nur ein Fieber giebt, so könnte der Ausdruck

Ner-

ff) REIL von den Crisen der Nervenkrankheiten; vergl. Journal der Erfindungen, Theorien und Widersprüche in der Natur und Arzneiwissenschaft, 6, Stück, S. 66.

Nervenfieber, auch nur eine gewisse bestimmte Modification desselben bezeichnen; so wie der Ausdruck Faulfieber eine solche bezeichnen sollte, sie aber, wie wir gesehen haben, wirklich nicht bezeichnet. Die Verwirrung ist hier so groß, daß die Schriftsteller bei aller Mühe die sie sich geben, Nervenfieber und Faulfieber zu unterscheiden, sich bei jeder Gelegenheit widersprechen. Gerade denselben Begriff, den STOLL für das Faulfieber als den minder schwankenden, richtigeren bestimmt, bestimmen andere für das Nervenfieber. In jenem ist allemal das Nervensystem mehr oder weniger angegriffen, es finden sogenannte Nervenzufälle statt, und die Kräfte sind gesunken; das sind aber die Hauptmomente, die das Nervenfieber auch charakterisiren sollen. Die Zeichen der Auflösung, des Mangels an Dichtigkeit und Gerinnbarkeit der Säfte, könnten allenfalls das Wesen des Faulfiebers bestimmen; aber theils
fehlt

fehlt es nicht an Schriftstellern, die behaupten, bei dem Faulfieber wären die Säfte nicht allemal aufgelöst, theils beschreibt man uns oft genug Nervenfieber mit passiven Blutflüssen, Petechien, u. d. g. Diese Bemerkungen, die sich bei dem Lesen auch der besten medicinischen Schriften, einem jeden aufdringen, begründen gewiss den Wunsch: daß es den Aerzten doch einmal gefallen möchte, ihre Fieberlehre zu sichten und sich über das zu vereinigen, was in derselben als Wahrheit anzuerkennen ist. Die Vernachlässigung des reinen und einzigen wahren Begriffes, von dem einzigen in der Natur vorkommenden Fieber, und der für Theorie und Praxis wichtigen Folgerungen aus demselben, hat uns mit unübersehbaren Benennungen angeblich verschiedener Fieber überhäuft, die sich schon dadurch als überflüssig und unbrauchbar ankündigen, daß sich die Aerzte alle ersinnliche Mühe geben müßten, zu jedem Namen, einen er-

träglichen Begriff zu finden. Es müßte aber mit der Vervollkommnung unserer Kunst dahin kommen, daß wir aller dieser Namen und der darauf gegründeten Kurmethoden ganz vergäßen; nur das einzige in der Natur vorhandene Fieber vor Augen hätten; die Entstehung und den Gang desselben, unter dem Einflusse der unendlich verschiedenen inneren und äußeren Umstände, sorgfältig beobachteten; die wirklich statt findenden Modificationen mit entsprechenden Namen belegten; und nur solche Indikationen bildeten, die dem, was bei den Kranken wahrhaft widernatürlich ist, genau angemessen sind. Dann würden die Ausdrücke, Faulfieber, Nervenfieber, u. d. g. auf die praktische Thätigkeit *des* Arztes weiter keinen Einfluß haben, der seine Kranken nach ihrem Zustande zu behandeln versteht, ohne sich ängstlich darnach umzusehen, wie die Systematiker diesen Zustand genannt haben, und welchen Recepten dieser

fer Name, in einem praktischen Handbuche, etwa zur Rubrik dient. Ein solcher Arzt wird wenig nach dem Unterschiede fragen, den die Aerzte zwischen Faulfiebern und Nervenfiebern verschiedentlich erkünstelt haben.

Nachdem, was ich in dem vorhergehenden über die sechs Hauptklassen angeblicher Faulfieber gesagt habe, ist eine specielle Aufzählung der *entfernten Ursachen* dieser Fieber überflüssig. In dem Wahn von Fäulnis im lebenden Körper, haben aber die Aerzte unter diesen Ursachen mehrere aufgestellt, und ein Schriftsteller hat sie von dem anderen abgeschrieben, die gewiss noch nie, so lange es Faulfieber geben soll, ein solches hervorgebracht haben. Dahin gehören:

Sommerhize und Windstille. Zwar hat man gesehen, daß weder in den heißesten Sommern, noch in heißen Erdstrichen, die

Menschen blos vor Hize Faulfieber bekommen hätten; weil aber doch Hize Fäulniß befördert, so gebot die despotische Theorie, auch Faulfieber dadurch befördern zu lassen, obgleich solche in kälteren Jahrszeiten häufiger vorkamen, als in heißen Sommern. Sie können indessen auch in diesen mehr oder weniger vorkommen, und die Leichen der Verstorbenen faulen dann schnell und stark, ohne daß davon auf größere Neigung zur Fäulniß, während des Lebens, geschlossen werden dürfte. — Windstille mußte Ursach der Faulfieber seyn, weil Winde die faulen Ausdünstungen vertreiben, die angeblich auch Faulkrankheiten erzeugen sollen. — Da die Theorie die Gefahren der Sommerhize so groß darstellte, so fürchte man sich, in den Sommermonaten die Blattern einzupfropfen, oder sonst wichtige Operationen zu unternehmen, — wenn man gleich im Sommer oft die gelindesten und im Winter sogenannte fauligte

Blat-

Blatterepidemien sahe. Ich bin aus vielfältiger Erfahrung überzeugt, daß man die Blattern zu keiner schicklicheren Zeit einimpfen kan, als eben in den heißesten Monaten, und daß die Erdichtungen von Fäulniß, die um diese Zeit die lebenden Körper zerstören soll, gar keine Rücksicht verdienen.

Eingeschlossene, verdorbene Luft, faule Ausdünstungen. Es ist nicht eine einzige reine Beobachtung vorhanden, daß davon Faulfieber entstanden wären. Viele Menschen bringen ihre ganze Lebenszeit in faulen Ausdünstungen gesund zu; wo aber verdorbene Luft jene Fieber erzeugen soll, z. B. in Gefängnissen, Hospitälern, u. d. g. da treten noch ganz andere wirkfame Ursachen ein, die wichtige Krankheiten erzeugen können. Das letztere ist auch der Fall in niedrigen sumpfigen, morastigen Gegenden, wo Fieber mit Neigung zur Fäulniß

endemisch sind. Die Ausdünstungen der Moräste machen keinen lebenden Körper faulen, denn viele Thiere und Pflanzen befinden sich wohl darin; wohl aber haben sie andere nachtheilige Wirkungen auf die Menschen, die Schwäche, Entmischung der Säfte, u. d. g. zur Folge haben. —

Thierische Nahrungsmittel. So lange einzelne Menschen und ganze Nationen, bei beständiger Fleischdiät gesund bleiben, bei gemischter oder auch blos vegetabilischer Nahrung aber, häufig sogenannte Faulfieber sich zeigen, — wird es wohl erlaubt seyn, diese Ursach zu verwerfen.

Faulende Nahrungsmittel, Hungersnoth. Da so viele Menschen bei faulendem Wildpret, ganze Nationen bei beständigem Genuß fauler Fische, sich wohl befinden, wenigstens keine Faulfieber bekommen, so ist auch diese Ursach durchaus unstatthaft. Hungersnoth erzeugt Krankheiten mit Nei-
gung

gung zur Fäulniß, aber durch so nahe liegende Folgen, daß es thöricht ist, der schlechten Nahrung, die besonders Arme genießen, schuld zu geben, daß sie lebendige Körper faulen mache.

Alkalische, besonders flüchtige Salze. Sie lösen die Säfte auf und sind selbst ein gewöhnliches Produkt der Fäulniß; sie können also nach der Lehre, die von dem Kochsalz den Scorbut, von dem Salmiak die Salmiakschärfe, u. s. w. entstehen läßt, nichts anderes thun, aus den lebenden Körper in Fäulniß versetzen. Freilich hat man noch nie einen Menschen gesehen, der vom Kochsalz den Scorbut, von Laugenfalzen ein Faulfieber, wirklich bekommen hätte; indeß gebot es die Theorie, jene Ursachen in den vollständigen Registern immer stehen zu lassen. Wie mancher Kranke brauchte den flüchtigen Hirschhorngeist, wie mancher Wasserflüchtige die fixen Laugen-

salze, in größter Menge, ohne daß sie auch nur eine Spur von Fäulniß hervorbrachten! Und giebt man nicht in gewissen Fällen, bei sogenannten Faulfiebern die flüchtigen Laugenfalze mit dem besten Erfolge? —

Aborbirende Erden. Noch jetzt fürchten viele Aerzte die angeblichen septischen Eigenschaften derselben. Es war eine Zeit, wo man in der Physiologie eine Säure brauchte, die den lebenden Körper gegen das Faulwerden schützte, und da mußten denn freilich die Erden, die diese Säure wegnahmen, höchst septisch seyn. Die Erfahrung jener Zeit, schien damit übereinzustimmen; denn wer ein heftiges Fieber hatte, bekam aborbirende Erden, schweifstreibendes Spiesglas, u. d. g. und war es da wohl ein Wunder, daß bei dieser Kurmethode, bei Vernachlässigung der wahren Fieberursach, bei einem hitzigen Verhalten, zu so manchem Fieber, sich

Nei-

Neigung zur Fäulnis gefelte? — Ich möchte wohl wissen, ob STOLL, der gute Beobachter, ein Faulfieber gesehen hätte, das von jenen Erden entstanden war? Er führt diese als Urfach an, und giebt dadurch einen Beweis!, wie wenig es oft den besten Köpfen gelingt, sich von hergebrachten abgeschmakten Schultheorien gänzlich los zu machen!

Die Quecksilbermittel. Wir haben vorher gesehen, daß Kranke, die solche eben gebrauchen, wenn sie zufällig ein starkes Fieber bekommen, leicht Neigung zur Fäulnis erleiden. Der Grund davon liegt in die einiger Auflösung und Entmischung der Säfte, die das Quecksilber bewirkt, und die bei grossem Mißbrauch desselben, leicht in die völlige Quecksilberkrankheit ausarten. So hoch aber auch immer der Grad ist, auf den diese Krankheit steigen kan, so ist sie doch nie

nie mit Fäulniß des lebenden Körpers verbunden.

Sporadisch kommen Fieber mit Neigung zur Fäulniß, täglich und unter den verschiedensten Verhältnissen vor; wenn sie aber *epidemisch* sind, so hängen sie entweder von einer allgemein wirkenden Urfach, oder von einem sich mittheilenden Krankheitsgifte, oder von diesen beiden Ursachen zugleich ab. Das erste ist der bei weitem gewöhnlichere Fall, und das was man von Ansteckung erzählt, bei den meisten Epidemien blos vorgeblich. Ob nun aber gleich, bei jeder Faulfieberepidemie, die sie erzeugende Urfach auf jeden Kranken gleich wirkt, so darf man doch nicht bei allen eine Krankheit von immer gleichen Erscheinungen erwarten; nicht von so gleichen Erscheinungen, wie etwa die Blattern, Masern, u. d. g. bei sich gleich bleibenden

Epi-

Epidemien find. Ueberall zeigen ſich Verſchiedenheiten in den Zufällen, dem Gange, den Crifen, u. ſ. w. Eben ſo verſchieden find die Faulfieberepidemien unter ſich ſelbſt; bei der einen ſind paſſive Blutflüſſe häufig, und zwar bald mehr aus der Naſe, bald aus den Lungen, bald aus den Urinwegen, u. ſ. w. bei einer andern Petechien oder Scharlachauſſchlag, bei einer dritten Frieſel, oder Ruhr, oder ſonſt ein beſonders charakteriſtiſches Symptom. Das iſt ein abermaliger Beweis gegen Fäulniß in dem Körper, denn dieſe könnte, als ein ſich immer gleiches Ereigniß, jene Verſchiedenheiten unmöglich bewürken.

Zu mehrerer Erläuterung dieſer und anderer Sätze, welche gegenwärtige Schrift enthält, will ich hier die Beſchreibung einer angeblichen Faulfieberepidemie beifügen, die ich während der drei erſten Monate des Jahres 1794, zu beobachten Gelegen-

genheit hatte. Der Winter war gelinde, veränderlich, feucht, kurz gerade so, wie er Krankheiten mit Neigung zur Fäulnis begünstigend, in dem vorhergehenden geschildert worden ist. Hin und wieder zeigten sich wirklich schon solche Krankheiten, als eine Colonne französischer Kriegsgefangenen, von Mainz, durch Hessen, Thüringen, Sachsen, u. s. w. nach Magdeburg gebracht wurde. Sie war an ersterem Orte gegen 1000 Mann stark, nach Endigung der Reise aber, durch Sterben um einige 100 Mann verringert. Vor ihr her gieng das Gerücht, daß ein gefährliches ansteekendes Faulfieber unter den unglücklichen Gefangenen herrschte, und an jedem Orte, wo sie hinkamen, sprach man allgemein von pestartigen Epidemien, die sie mitbringen würden. Ich beobachtete ihren Zug von *Eisenach* nach *Gotha*, von da nach *Erfurt*, und von hier nach *Burstedt*, zusammen eine Reise von 14 Meilen. Während dieses

dieses Theils ihrer langen Reise, litten sie von dem angeblichen Faulfieber am stärksten, und es starben in vier Tagen, besonders aber in den Nächten, die in den genannten Städten zugebracht wurden, zwischen 70 und 80 von den armen Republikanern. Immer waren 80 bis 100 Wagen nöthig, auf deren jeden mehrere lagen, um die Kranken nachzufahren. An den Orten, wo sie Nachtlager hielten, wurden mehrere Personen, die sich ihnen näherten, die Nächte bei ihnen zubrachten, die Todten beerdigten, u. d. g. von gefährlichen Fiebern ergriffen, woran mancher starb. Ich habe deren viele selbst behandelt, auch mehrere von anderen behandeln sehen, die zum Theil Opfer ihres Berufes und ihrer menschenfreundlichen Thätigkeit wurden.

Die Gefangenen gehörten größtentheils zu der Besatzung von Mainz, hatten die

Be-

Belagerung ausgehalten, und kamen jetzt in der harskalten Witterung, als Wiederge-
nesende aus den Lazarethen. Ihr Zustand
und ihre Behandlung auf der Reise, ist schon
in einer bekannten und geschätzten Zeitschrift
beschrieben gg), aus der ich nur das Nö-
thige hieher setzen will; denn alles was dort
gesagt wird, ist buchstäblich wahr. „Mit-
ten im Winter, im Januar 1794, etwa 62
Wagen voll Kranke (Der Verfasser dieser
Nachricht sahe den Zug nur in Eilenach;
mit jedem folgenden Tage wurden mehrere
Wagen nöthig), deren wenige Handschu-
he, viele keine Strümpfe, keine Schuhe
und keine Hemden hatten, auf einander ge-
pakt, geworfen, gestopft, dafs sie einan-
der erdrücken möchten, sitzend einer auf
des andern oft verwundeten Beinen, so dafs
keiner sich rühren konnte; von oben unter
blofsem

gg) Der Genius der Zeit, von A. HENNING,.
November 1794. S. 484.

bloßem Himmel; unten etwas Stroh; hängend mit den matten sterbenden Köpfen und unaufhörlich gestoßen gegen Ketten, Spizen und Holz; beim Auf- und Absteigen hinauf und hinunter gezogen und gestoßen, geschoben, geworfen, als wäre es altes Holz, während viele halb schon mit dem Tode ringen! — Von frühen Morgen, bis in die späte Nacht, brachten die Kranken in dieser Lage zu, ohne absteigen zu können oder zu dürfen, halbnakend dem öfteren nasskalten Wetter und dem Regen ausgesetzt, ohne etwas zu genießen als etwa Brauntwein, den mancher aus Verzweiflung in größter Menge trank. Der schlechten Wege und Anstalten wegen, gieng der Zug äußerst langsam, und war er endlich an dem Orte seiner Bestimmung, so blieb noch mancher Wagen vier und mehrere Stunden lang, mit den halbnakenden Kranken, der Witterung ausgesetzt; viele starben in dieser Zeit aus Verzweiflung, an

Mangel an Bedekung und Dach. In ihrem eigenen Kothe liegend, hatten die Gefünderen wie die Todkranken, immer den abscheulichsten Gestank zu ertragen.

Unter solchen Verhältnissen, mußten ja wohl Krankheiten entstehen, ohne daß zu ihrer Erzeugung ein ansteckendes, faulmachendes Gift nöthig war; das man den französischen Kriegsgefangenen besonders mit aus dem Grunde andichtete, weil alle Transporte, die durch Deutschland gingen, mehr oder weniger an Krankheiten litten. Von den die Donau passirenden Transporten, hat dieses besonders SCHAEFFER, in der vorhergenannten Schrift, bekannt gemacht und die Krankheit beschrieben, die sie angeblich in und um Regensburg verbreiteten. Da aber sämtliche Gefangene, im Ganzen gleichen Verhältnissen ausgesetzt waren, so mußten auch alle an ähnlichen Krankheiten leiden, ohne daß dabei

dabei die Wirkung einer spezifischen Anstekung, als nothwendig vorausgesetzt werden darf.

Bei dem kurzen Aufenthalte, und bei der Unmöglichkeit, das Geringste zur Heilung der Kranken zu unternehmen, lassen sich nur folgende Bemerkungen über das Uebel machen, an welchem sie litten. Gänzlicher Mangel an Elsluft, äußerste Kraftlosigkeit, und gewöhnlich ein noch mehr entkräftender Durchfall, nöthigte die noch Gehenden zurück zu bleiben und sich auf einen Wagen bringen zu lassen. Ihr Blick war entstellt, das Gesicht eingefallen und erdfahl, die Zunge und die Zähne mit einem grauen zähen Schleim belegt, der Athem sehr übel riechend. Der Puls matt und klein. Ein anhaltender Durchfall, leerte eine äußerst flinkende Materie aus, gegen das Ende der Krankheit ohne Bewusstseyn der Kranken. Ihre Kräfte schwanden

zusehends, bis zur völligen Sinnlosigkeit und Betäubung, in der mancher halbnakend ganze Tage gefahren und auf- und abgepakt wurde. Wenige nur hatten Petechien. Der Gang der Krankheit war, besonders wohl der ungünstigen äußeren Umstände wegen, sehr schnell. Mancher, der am Morgen zuerst als krank auf einen Wagen gekommen war, starb schon am Abend, oder in der Nacht; viele den zweiten oder dritten Tag. Von den wirklich Kranken, mögen wohl wenige oder gar keine gesund geworden seyn.

Höchst merkwürdig und auffallend, war die Wirkung der Wärme auf die Kranken. Auf dem Theile ihrer Reise, wo sie die Nächte in Scheuern u. d. g. ungeheizten Behältnissen, auf einem kalten Strohlager zugebracht hatten, war die Sterblichkeit weit geringer, als in den vorgenannten Städten, wo die Menschenliebe den Unglücklichen

war-

warne, zum Theil heiße Zimmer zubereitet hatte und ihnen warme Speisen reichte. *hh)* Mancher der noch mit Bewußtseyn und überhaupt in einem leidlichen Zustande, von dem Wagen unmittelbar in das warme, heiße Zimmer, um ihm eine Wohlthat zu erweisen, nahe an den heißen Ofen gebracht wurde, fiel plötzlich in den höchsten Grad von Schwäche, und starb unter den Händen der Umstehenden; — gerade so, wie ein erfrorner Theil brandig wird, wenn die Wärme plötzlich darauf wirkt. In Buttstädt waren für die zuletzt ankommenden Kranken, die die nasse Kälte am längsten ausgestanden hatten, keine warmen

M 3 Zim-

bb) Vorzüglich zeichnete sich Gotha und Erfurt durch freigebige Wohlthätigkeit aus; man vertheilte Kleidungsstücke, Schuhe, Geld, u. s. f. Dadurch sind gewiss viele vom Tode gerettet, vielen ihr Schicksal erleichtert worden, wenn gleich im Ganzen nichts zu ändern und zu bessern war. —

Zimmer mehr übrig, sie mußten also an einem kalten Orte bleiben, von dem man alles für sie fürchtete. Aber gerade von diesen starb keiner, hingegen von den in den warmen Zimmern befindlichen sehr viele. Aerzte und Nichtärzte hatten nun Gelegenheit, so manches von den antiseptischen Kräften der Kälte zu sprechen, die sich hier so deutlich zeigten; so deutlich wie an einem erfrorenen Theile, der nicht brandig wird, wenn man ihn in kaltes Wasser oder Schnee steckt. Würkt aber hier, so wie in jenem Falle, die Kälte als ein Antiseptikum? Gewiß nicht; denn wenn sie von einer todten Substanz die Fäulniß abhält, so geschieht es nicht anders, als durch Einfrieren (S. oben S. 57.). Die nachtheiligen Wirkungen der Wärme auf die kranken Franzosen, müssen vielmehr auf folgende Art erklärt werden: Ausgestandenes Ungemach bei der Belagerung, in den Lazarethen und auf der beschriebenen Reise, und
dann

dann die Kälte, hatten die Reizbarkeit sehr erschöpft, so dafs sie durch jeden heftigen Reiz vollends unterdrückt und getödtet werden mufste. Nun ist unter solchen Umständen kein Reiz schädlicher, als die Wärme, wie wir an erfrorenen Theilen sehen; wer ihr also in einem heifsen Zimmer, am heifsen Ofen, ausgesetzt wurde, der konnte ihren schädlichen Wirkungen um so weniger entgehen, je mehr seine Reizbarkeit erschöpft war; — wer dagegen an einem kalten Orte blieb, der entgieng diesen Wirkungen, und er konnte sein Leben retten, wenn er unter günstigeren Umständen seine erschöpfte Reizbarkeit wieder herstellte und sich nach und nach an die Wärme gewöhnte. An eine Behandlung der Kranken, nach diesen Grundsätzen, war indessen auf der beschriebenen Reise nicht zu denken, — wo man bei dem Abladen die Halbtodten, die noch Wärme und fühlbaren Puls hatten, sorglos

unter die wirklich Todten hinwarf! — —
 Eine wichtige Regel, fließt aus dem vorhergehenden: Wer im Winter viel im Freien sich beschäftigen, stark arbeiten muß, wer durch Anstrengung, Ausschweifungen, oder sonst auf eine Art, seine Reizbarkeit erschöpft hat, der hüte sich, einen kalten Aufenthalt, oft und plötzlich mit einem heißen Zimmer zu vertauschen. Der unbedeutende Catarrh, der wenig geachtete verdorbene Magen, die gewöhnlichen Folgen jener Abwechselung, endigen sich nur zu oft mit dem gefährlichsten Fieber.

War es ein Faulfieber, woran die gefangenen Franzosen litten? SCHAEFFER hat es, oder vielmehr das von ihnen angeblich nach Regensburg gebrachte, ein Nervenfieber genannt. Die Kranken, die ich sahe, litten an großer Schwäche, an passiven Ausleerungen, einige an Petechien, und der Gestank war, nachdem sie eine
 Stunde

Stunde in den Zimmern lagen, durchaus unerträglich, *ii)* blieb auch, aller Reinigung ungeachtet, noch viele Wochen in den Zimmern unvertilgbar. Die Verstorbenen faulten schnell, und man nannte das Uebel allgemein ein Faulfieber. Ich habe indessen keine gesehen, dessen lebendiger Körper faulte, und durch Antiseptika gegen Fäulnis zu schützen gewesen wäre! Ganz andere Dinge, als die die Aerzte mit diesem Namen belegen, hätten die armen Republikaner retten müssen, wäre Gelegenheit dazu da gewesen.

M 5

Ob-

ii) Als eine Seltenheit verdient bemerkt zu werden, dass unter andern Personen, auch ein junges Frauenzimmer von feinem Bau, alle Nächte diesen Gestank und überhaupt jede Mühseligkeit der Reise ausstand, und doch gesund geblieben war. Gewiss, die faulen, stinkenden Ausdünstungen sind lange so gefährlich und ansteckend nicht, als die Schriften der Aerzte behaupten! —

Obgleich an den Orten, durch welche der Zug gieng, schon hier und da jene gefährlichen Fieber mit Neigung zur Fäulniß sich zeigten, die eine Folge gelinder, naßkalter Winter sind, so waren doch offenbar die kranken Gefangenen Urfach, daß weit mehrere Menschen zu gleicher Zeit davon befallen wurden. Ich war mit drei anderen gefunden Personen, mehrere Stunden lang unter den Kranken, theils im Freien, theils in den Zimmern, wo sie Nachtlager hielten; gleich den folgenden Tag wurden zwei von jenen Personen krank, der eine starb, der andere wurde mit Mühe gerettet. Außerdem erkrankten noch viele von denen, die die Neugierde herbeizog, die die Gefangenen bewachten, ihnen Nahrungsmittel austheilten, die Todten begruben, u. f. w. Vorzüglich wurden aber nur solche Personen angegriffen, bei welchen die oben unter E und F in diesem Abschnitte, aufgezählten Bedingungen statt fanden. Unter

ter den genannten Städten, erkrankten in Buttsädt die meisten, in Erfurt viele, doch war die Sterblichkeit geringer, als dort. — Als das beste Vorbauungsmittel bewiebs sich der Wein, von dem ich in mehreren ähnlichen Fällen den größten Nutzen gesehen habe. Man muß davon nur so viel trinken, daß er Lebhaftigkeit und Munterkeit erzeugt, den Körper erwärmt und die Ausdünstung beträchtlich vermehrt, also bis zu einem kleinen Rausche. Das empfindende und reizbare System, bekommt dadurch eine stärkere Energie, widernatürlichen Eindrücken zu widerstehen, sie weniger haften zu lassen, und findet ein flüchtiges Krankheitsgift statt, so wird es durch die verstärkten Absonderungen und Ausleerungen entfernt, ehe es schaden kan. Kein Mittel von den vielen, die man zu einem ähnlichen Endzwek vorgeschlagen hat, leistet das auf gleiche Art, und nur solche Personen möchten davon keinen Nutzen ziehen können.

können, die der Wein in eine niedergeschlagene, melancholische Stimmung versetzt.

Ein spezifisches Krankheitsgift brachten die Franzosen nicht mit, sie konnten also ein solches auch nicht mittheilen und dadurch die Krankheit verbreiten. Aber es wurden doch so viele von ihnen angesteckt? — Ich bin überzeugt, daß bei weitem in den meisten Fällen, wo sich eine Krankheit mittheilt, nichts weniger als ein materieller Stoff, eine Ansteckungsmaterie, aus dem kranken Körper in einen gesunden übertragen wird, so wie es bei den Pocken, der Luftseuche, u. d. g. offenbar ansteckenden Krankheiten geschieht. *kk*) Vielmehr pflan-

kk) Wenigstens würde man sich wohl den Vorwurf übertriebener Zweifelsucht zuziehen, wenn man gegen das Daseyn eines Pockenmiasma, eines venenischen Gifts, u. d. g. Einwendungen machen

pflanzen sich die meisten vorgeblich anste-
kenden Uebel, durch widernatürliche
krank-

machen wollte. Indessen wünschte ich folgen-
de Aufgabe gelöst zu sehen: „Es giebt Bei-
spiele von Manns- und Frauenspersonen, die
sich zu Hause immer aufs äußerste vor die Po-
ken in Acht genommen, und dann, wenn sie
unglücklicherweise unterwegs nur einem Poken-
gesichte begegnet sind, sogleich gesagt haben —
ach! ich kriege die Poken und sterbe, welches
auch erfolgt ist. Hiebei ereignet sich noch,
welches ich nicht erklären kann, daß diese Er-
schrokene nicht nur von ferne angesteckt schei-
nen, sondern daß das Fieber, welches sich sonst
erst nach acht Tagen äußert, bei ihnen schon
am andern Tage ausbricht.“ Diese Beobach-
tung habe ich einigemal gemacht, und sogar
in solchen Fällen, wo das begegnende Poken-
gesichte gar nicht einmal mehr Poken hatte,
sondern nur durch Narben entstellt war, und
wo, außer dem Entsetzen und der festen Ein-
bildung die Poken zu bekommen, gar keine
Ansteckung statt fand. Solche Fälle, können
wohl nur auf folgende Art erklärt werden: Die
anstekenden Krankheitsgifte, machen in dem
Körper

krankhafte Eindrücke auf das empfindende und reizbare System fort. Auf diese Art, wurden die so berühmt gewordenen Haar- lemer Waisen Kinder epileptisch und von BOERHAAVE durch einen entgegengesetzten starken Eindruck wieder geheilt. Auf diese

Art
Körper keine Gährung, keine Assimilation gesunder Säfte, keine Fäulniß, u. s. w. wohl aber einen spezifischen Reiz auf das Nervensystem, der eine spezifische Entmischung der Säfte eine pathologische Absonderung zur Folge hat, bei der gewöhnlich (denn immer geschieht es nicht) das nehmliche ansteckende Krankheitsgift gebildet wird. Nun kan ja wohl ein eben solcher spezifischer Reiz auf das Nervensystem, bisweilen von einer anderen Ursach abhängen, und doch die nehmliche Folge haben, als ob er von dem spezifischen Anstekungstoffe abge- hangen hätte, z. B. in dem vorhergehenden Beispiele von dem Entsetzen, der Furcht, der festen Einbildung die Pocken zu bekommen? Die gewöhnliche spezifische Wirkung der Ipecacuanha ist, daß sie Brechen macht; — aber man bricht sich auch oft genug nach immateriellen Reizen auf das Nervensystem. —

Art sahe ich oft genug Krämpfe und Hypo-
 chondrie sich mittheilen und in Familien,
 wie unter Bekannten und Freunden sich
 verbreiten; es liegt hierinne eine Haupt-
 ursach der täglich häufiger werdenden
 Krämpfe und Nervenkrankheiten, beson-
 ders unter den Ständen, wo es zum guten
 Ton gehört, von den Krämpfen geplagt
 zu werden. Auf diese Art wird man von
 Krankheiten angesteckt, wenn man sich
 scheuet und fürchtet (es ist das nichts weni-
 ger als Vorurtheil!), indem dadurch das
 Nervensystem in einen solchen Zustand
 kömmt, der krankhafte Eindrücke auf das-
 selbe vorzüglich begünstigt. Und daher
 sind denn auch vor andern solche Menschen
 der Mittheilung von Krankheiten ausgesetzt,
 deren empfindendes und bewegendes System
 in Unordnung gerathen, und zur leichteren
 Aufnahme krankhafter Eindrücke gestimmt
 ist. — Daher die große Ansteckungsfähigkeit
 nach ausgestandenen schweren Arbeiten,
 Anstren-

Anstrengungen des Geistes, Nachtwachen, Ausleerungen, nasskalten Wintern, und anderen erschöpfenden Ursachen. Es lassen sich auch alle Erscheinungen, die wir bei ansteckenden Krankheiten beobachten, ganzfüglich aus jenem Eindruck auf das Nervensystem, und ohne ein spezifisches Miasma, erklären, denn die Fieberbewegungen, die widernatürlichen Absonderungen und Ausleerungen, die Ausschläge, kurz alle jene Erscheinungen, hängen ja ursprünglich allein von krankhaften Reaktionen des Nervensystems ab; ohne solche ist kaum irgend eine widernatürliche Erscheinung an dem Körper möglich! Hätten die Aerzte darauf mehrere Rücksicht genommen, so wäre manche schöne Theorie von der Gährung, der Fäulnis, der Assimilation, und noch von andern Ereignissen, die die ansteckenden Gifte in dem Körper hervorbringen sollten, erspart worden.

Die Krankheiten selbst, die den Einwohnern jener Städte von den Gefangenen mitgetheilt wurden, hatten zwar im Ganzen einen bestimmten Charakter: Neigung zur Fäulniß in dem oben bestimmten Sinne, die sich durch gefunkene Kräfte vorzüglich, dann aber auch durch Merkmale mannigfaltiger Entmischungen der Säfte, durch flinkende Durchfälle, Petechien, Friesel, u. d. g. auszeichnete. Bei den einzelnen Kranken, zeigten sich aber die größten Verschiedenheiten. Hier fieng sich das Uebel mit Schnupfen, Husten, Rheumatismen, wie ein Catarrhalfieber an; dort spielte ein gastrischer Zustand die Hauptrolle. Bei dem einen Kranken war das Gallensystem vorzüglich gereizt, und eine Turgescenz galliger Unreinigkeiten nach unten, seltner nach oben; bei dem anderen waren die krankhaften Absonderungen mehr schleimigt. Bald zeigten sich entzündliche Zufälle, in einem Falle eine Entzündung der

N Lungen,

Lungen, bald war, wie gewöhnlich, ein entzündlicher Charakter weit entfernt. Ein Kranker hatte Petechien, ein anderer Friesel, ein dritter aufgelegene Brandstellen, die eine sehr stinkende Jauche von sich gaben, ein vierter Meteorismus, u. s. w. Einzelne Krankengeschichten, könnten den verschiedenen Gang des Uebels noch deutlicher vor Augen legen, es wäre aber unzwelmäßig, solche hier zu erzählen.

Die Epidemie dauerte, von dem Durchzuge der Gefangenen an gerechnet, nur vier bis sechs Wochen; die allermeisten wurden gleich in den ersten Tagen nach diesem Durchzuge krank. Die Dauer der Krankheit war von sieben bis zu achtundzwanzig Tagen.

Uebrigens habe ich nicht nur bei dieser, sondern auch bei anderen angeblichen Faulfieberepidemien, jene Verschiedenheiten in dem

dem Verlaufe der Krankheit bemerkt, die jedem Unbefangenen deutlich zeigen mußten: daß eine bestimmte Fieberart mit Fäulnis oder auch nur mit Neigung dazu, in der Natur gar nicht statt findet.

Mittel der Fäulniß Grenzen zu setzen, besonders in allgemeiner Beziehung auf Faulkrankheiten.

Einem Körper, der einmal wirklich fault, kan nichts seine Integrität wieder geben; und die Fäulniß abzuhalten, ist kein anderer Weg, als Entfernung der Bedingungen, die ihr günstig sind (III.). Darauf gründet sich das Austrocknen, Räuchern, Einsalzen, Einbalsamiren, das Aufbewahren fäulnißfähiger Stoffe im Weingeist, Essig, Zucker, Oel, Fett, u. s. w. Von allen diesen Dingen kan hier nicht die Rede seyn, da sie auf den lebenden Körper nicht anwendbar sind, — so deutlich auch manche selbst neuere und berühmte Aerzte, zu verstellen geben, daß sie ihre Kranken bei lebendigen Leibe mit Kochsalz, Salpeter, u. d. g. einsalzen, oder mit balsamischen Dingen einbalsamiren wollen!

Ein brandiger Theil fault wirklich (V.), und es ist eben so unmöglich, seiner Fäulnis zu widerstehen, als der eines Cadavers. Durch Einschnitte in denselben, die die faulenden Feuchtigkeiten ausfliessen lassen, durch Auflegung der China- Eichen- Weiden- Castanienrinde u. a. troknender, zusammenziehender Substanzen, durch Kalkwasser, Wein, Weingeist, harzige und balsamische Dinge, u. f. w. können wir zwar einen brandigen Theil austrocknen und den Gestank desselben verbergen; aber eitle Prahlerei ist es, wenn wir uns rühmen: daß wir durch jene Mittel der Fäulnis widerstanden hätten. Den Fortgang dieser zu gefunden Theilen, kan nur eine einzige Bedingung aufhalten: die *Lebenskraft*, deren Aeufserungen die Natur an der Grenze des Brandes, zur *Entzündung* erhöht, worauf denn ihre günstige Folge, die *Eiterung*, das Lebendige von dem Todten abscheidet. Diese heilsame Operation der Natur, kan

die Kunst, nach den verschiedenen Umständen, durch mancherlei innere und äußere Mittel befördern und unterstützen; aber fäulnißswidrig sind diese Mittel nicht, sondern ausleerend, reizend, stillend, spezifischen Verderbnissen widerstehend, u. d. g. Ihre Auswahl richtet sich nach dem, was in dem Körper des Kranken widernatürlich ist, der heilenden Natur im Wege steht, — keinesweges aber nach der Fäulniß in dem abgestorbenen Theile. Sie gehören also weiter nicht hieher.

Die Aerzte sprachen aber, und sprechen noch jetzt von gewissen Mitteln, die verborgene fäulnißswidrige Kräfte besitzen, der angeblichen Fäulniß des lebenden Körpers, bei dem Scorbut und dem Faulfieber, widerstehen, und die dünnen, aufgelösten Säfte, dichter und gerinnbarer machen sollen. Die letzteren nannten sie *condensantia*, *coagulantia*. Diese sogenannten antiseptischen

sehen Substanzen sind es, die ungeachtet der Stelle, die sie noch in unseren Systemen und Lehrbüchern einnehmen, hier für Undinge erklärt werden müssen.

Zwei Wege haben auf die Idee von antiseptischen Substanzen geleitet: 1) Versuche aufser dem lebenden Körper, mit einem todten Stük Fleisch. Man sahe, dafs sich in einer Abkochung von zusammenziehenden Stoffen, in einer Salzlauge, in Weingeist, Säuren, oder auch mit zusammenziehenden, harzigen Pulvern, oder Salzen bestreuet, ein solches Stük Fleisch weit länger frisch erhielt, als ein anderes, das den Bedingungen der Fäulnifs ausgesetzt war. Man schlofs also: dafs jene Substanzen, wenn man sie eingäbe, in Klüftiren beibrächte, oder sonst einsprizte, den lebenden Körper mächtig gegen Fäulnifs schützen würden. Die Absurdität dieses Schlusses, fällt zu sehr in die Augen, als dafs es nöthig

wäre, viele Worte darüber zu verlieren, und daß man kaum begreifen kan, wie Männer deren Namen mit Achtung genannt werden, jene Versuche in unzähliger Menge anstellen und bekannt machen konnten, in der Absicht, unsern Arzneivorrath mit antiseptischen Mitteln zu bereichern. Sie sahen ja, daß bei jenen Versuchen alles auf unmittelbare Berührung ankam, und in dem lebenden Körper, brachten sie die antiseptischen Mittel, die Salze, die Chinarinde, u. d. g. in den Magen, — um die Fäulniß des Bluts abzuwenden. Sie sahen, daß eine Abkochung des angeblich stärksten antiseptischen Mittels, der Chinarinde, unter gleichen Bedingungen, selbst eben so geschwind und eben so stark fault, als die Abkochung jedes andern vegetabilischen Stoffes. Sie sahen den Scorbut, nach dem Genuß von Löffelkraut, Kresse, u. a. kreuzförmiger Pflanzen verschwinden, die gewiß kein schulgerechtes System in die Klasse der

antiseptischen Mittel aufnehmen möchte. Sie sahen Kranke von Faulfiebern genesen, die keinen Gran einer antiseptischen Substanz verschluckt hatten; und doch ist der Fortgang wahrer Fäulniss durchaus unaufhaltbar. Sie konnten, bei der geringsten Aufmerksamkeit, die offen da liegenden Ursachen leicht auffinden, warum dieser oder jener Stoff, ein todttes Stück Fleisch gegen Fäulniss sicherte, und sich also überzeugen, daß diese Ursachen bei dem lebenden Körper unstatthaft und fäulnisswidrige Kräfte *qualitates occultae* sind, an die nur der glaubt, der sich bei der schlafmachenden Kraft des Opiums begnügt. — Die gehörige Dichtigkeit und Gerinnbarkeit unserer Säfte, hängt lediglich von der Integrität der Aktionen der festen Theile, also von der Vollkommenheit der Organe und ihrer Kräfte ab; nur was diese Integrität, diese Vollkommenheit herstellt, wenn Fehler derselben statt finden, kan die Dichtigkeit und

Gerinnbarkeit der Säfte vermehren. Freilich machen Säuren das Blut gerinnen, das man ausser dem Körper damit vermischt; aber ein abgeschmackter Einfall ist es, sie zu einem gleichen Zwecke einnehmen zu lassen, denn einmal können sie, von dem Magen aus, das Blut nicht gerinnen machen, und könnten sie es, so würden sie im Augenblick tödten. Schon das ist ein grosser, unverzeihlicher Fehlschluss, dass Dinge, die das Blut *gerinnen* machen, dasselbe auch *dichter* und *gerinnbarer* machen müßten. Wirkliche Gerinnung, ist keinesweges ein höherer Grad von Gerinnbarkeit, sondern davon eben so weit verschieden, als der Tod von dem Leben; wer also jenen Schluss machen wollte, der könnte auch behaupten, ein Mittel das tödte, müsse ebenfalls lebendig machen. Unsere Therapie, ist an Schlüssen solcher Art reicher, als mancher wohl glauben möchte! — 2) Der zweite Weg, auf welchem die Aerzte die
anti-

antiseptischen Substanzen kennen zu lernen glaubten, war die Erfahrung an Kranken selbst. Man gab bei angeblichen Faulkrankheiten die Chinarinde, die Vitriolsäure, den Kampfer, die Serpentaria, die Arnika, den Salpeter, die Bierhefen, u. s. w. und beobachtete, daß bei dieser Behandlung — mancher Kranke mit dem Leben glücklich davon kam. Wie stolz nannten viele Praktiker die Zahl der Faulfieberkranken, die sie alljährlich herstellten, und rühmten die Kraft ihrer Mittel, der Fäulniß mächtig zu widerstehen! Falsch war aber die Voraussetzung wahrer Fäulniß in dem lebenden Körper, falsch also auch der Schluss, daß die verordneten Mittel derselben widerstanden hätten. Diese Mittel, konnten bei sogenannten Faulkrankheiten nur in einer doppelten Rücksicht nützlich seyn; entweder dadurch, daß sie wenigstens nicht schaden, der sich selbst helfenden Natur nicht hinderlich waren, oder daß sie einer wirklich

lich

lich statt findenden Heilanzeigen entsprachen,
 das Fieber mässigten, die Kräfte hoben,
 heilsame Ausleerungen beförderten, u. d. g.
 Wir sollten also den Ausdruck, fäulnißwi-
 drige Mittel, aus unserer Therapie ganz
 verbannen! Die Aerzte — (und ihrer sind
 nicht wenige!) — die auf die Idee von
 Fäulniß in dem lebenden Körper, ihre *in-*
dicatio vitalis gründen, und also glauben,
 daß derselben vor allen Dingen widerstan-
 den werden müsse, die in den Fällen, wo
 sie Fäulniß sehen, nur nach irgend einem
 antiseptischen Mittel greifen, ohne daß deut-
 liche Begriffe ihre Wahl leiten, und ohne
 daß sie solche mit Gründen rechtfertigen
 können; — diese Aerzte richten unfähig-
 chen Schaden an. Hier wird bei einem
 Kranken der fauligte Stoff nach oben oder
 unten durch vermeintlich antiseptische Mit-
 tel ausgeleert, wo nur in der äußersten
 Schonung der Kräfte Heil ist; — dort ver-
 säumt man die nöthigsten Ausleerungen,
 weil

weil der überhand nehmenden Fäulniß wegen, Chinarinde und Vitriolsäure, in größter Menge gegeben werden muß. Hier verliert man die Zeit mit vegetabilischen Säuren, Sauerhonig, u. d. g. wo das kräftigste Reizmittel angezeigt wäre; — dort legt man die nöthigsten Blasenpflaster nicht, weil ihre flüchtigen Theile die Säfte auflösen und die Fäulung befördern sollen, — giebt aber die Arnika, eins unserer wirksamsten auflösenden Mittel. Wenn heute Salpeter und Kampfer nicht hilft, so wird morgen ein Chinadekokt mit Vitriolgeist versucht und in den folgenden Tagen, wenn die Fäulniß gar nicht stehen will, die Arnika zugesetzt, weil STOLLS Name ihre Wirksamkeit hinlänglich verbürgt; ein anderer Arzt wird dazu gerufen, und nun kommt die Reihe an die *Alexipharmaca*, das flüchtige Laugensalz, die Valeriana, u. s. w. bis unter dem Gebrauch von Mofchus, der Kranke seinem Uebel, und dem

Empi-

Empirie der Aerzte, auf immer entgeht.
Wer das alles übertrieben findet, der gehe
doch hin, und sehe die Aerzte handeln!

Um der Fäulniß unseres Körpers zu widerstehen, kommt es einzig und allein auf die Kleinigkeit an, das Leben desselben zu erhalten. Darüber hat STAHL zu seiner Zeit weit mehr Wahres und Gutes gesagt, als der bei weitem größte Theil seiner Nachkommen, die voll Vertrauen auf den Schatz ihrer antiseptischen Mittel, stolz auf den alten Mytiker herabsehen, den doch die wenigsten verstehen. — Was also in irgend einer Rücksicht, etwas zur Erhaltung des Lebens in gefunden wie im kranken Zustande beiträgt, das ist ein wahres antiseptisches Mittel; — die faulen Fische und das faulende Wildpret, die manchem eine gesunde Nahrung geben, eben so gut und vielleicht noch mehr, als Chinarinde und Kampfer!

Bei

Bei den Krankheiten mit Neigung zur Fäulnis, in dem oben bestimmten Sinne, ist bald die Gegenwart eines feineren oder gröberen Krankheitsstoffes, bald die Heftigkeit eines Fiebers, bald eine besondere Entmischung der Säfte, bald die Abnahme der Lebenskräfte das Hauptmoment zur Begründung einer rationellen Kurmethode; und nebenher, fordert noch so mancher zufällige, individuelle Umstand, die Aufmerksamkeit des Arztes. Jedes angeblich antiseptische Mittel, muß sich also auf eins von diesen Momenten beziehen, wenn es den Kranken nützlich seyn soll, — keinesweges aber auf jenes Phantom, Fäulnis oder Neigung zur Fäulnis in dem lebenden Körper genannt!

Und so ist es denn auch wirklich. — Alle antiseptische Mittel lassen sich in Rücksicht ihrer Wirkungen, auf folgende Klassen zurückbringen:

I. Mit-

I. Mittel die das Fieber kühnigen, zu ver-
treiben: Aderlassen, vegetabilische Säuren,
Salpeter, Salmiak u. a. Neutralsalze, Chin-
narinde und ihre *succedanea*, Mohnsaft, lau-
warme Bäder.

II. Stärkende, reizende, erweckende Mit-
tel, die zum Theil durch einen neuen Ein-
druck auf das Nervensystem, denjenigen aus-
löschen, der das Fieber erzeugt und unter-
hält: alle *astringentia*, *fragrantia*, *alexi-
pharmaca*, *alexiteria*, *bezoardica*; Wein,
Weingeist, Eßig mit gewürzhaften Kräu-
tern (*Acetum antisepticum*, *prophylacticum*,
Pelleßsig), die verflüchteten Säuren und Naph-
ten, *Spiritus Mindereri*, flüchtiges Laugen-
salz, ätherische Oele, Gewürze, Balsame,
Cinnarinde und ihre *succedanea*, Kampfer,
Moschus, *Serpentaria*, *Contrayerva*, An-
gustilla, *Valeriana*, *Arnika*, *Asa foetida*,
Opium, nebst unzähligen Zusammensezun-
gen aus mehreren dieser Mittel. — Auf-
serlich

ferlich Blasenpflaster, Senf- Meerrettig- u. d. g. Umschläge, Eissig äußerlich aufgelegt, lauwarme Bäder.

III. *Ausleerende Mittel: schweißstreibende* aus der vorhergehenden Klasse, die die in den meisten angeblichen Faulfiebern so heilsame Tendenz nach der Haut befördern, kritische Schweißse unterstützen; — *Brechmittel*; — kühlende *Purgirmittel* aus Tamarinden, Manna, Neutralsalzen; — *Blasenpflaster*.

IV. *Endlich Mittel, die einer spezifischen Ursach entgegenwirken, oder einen einzelnen Zufall heben*: die *antiscorbutica*, deren Nutzen die Erfahrung hinlänglich bestätigt hat, ohne daß wir ihre Wirkungsart einsehen; — die mineralischen Säuren, besonders die Vitriolsäure, deren Wirkung sich allein darauf einzuschränken scheint, daß sie einen reizenden galligten Stoff in den ersten Wegen, unschädlicher machen und die

festen Theile etwas zusammenziehen; — der Alaun, der wie Vitriolsäure würkt, und daneben bisweilen noch den Nutzen hat, daß er passive Blutflüsse stillt; — die Luftsäure und alle Substanzen, die sie in Menge enthalten, als Malztrank, Bierhefen, u. d. g. Diese letzteren sind noch zu wenig gebraucht, als daß sich etwas bestimmtes über ihre Wirkungsart sagen liesse; so viel ist indessen gewiß, daß die Behauptung: „ein an dem heftigsten Faulfieber „Kranker, der heute Bierhefen einnimmt, „könne morgen seinen Geschäften wieder „nachgehen“ — zu den groben Unwahrheiten hingehört, die alljährig, in nicht geringer Menge, aus England zu uns herüber kommen. —

Ich kenne kein antiseptisches Mittel, das nicht unter eine von diesen vier Klassen gebracht werden könnte; indessen hat jedes einzelne seine besonderen Eigenschaften und

Kräf-

Kräfte, die mit dem Zustande des Kranken, ohne alle Rücksicht auf Fäulniss, zu vergleichen sind, um die Auswahl zu bestimmen. Das liegt aber ausser dem Plane dieser Schrift.

Ich kenne kein antiseptisches Mittel, das nicht unter eine von diesen vier Klassen gebracht werden könnte; indessen hat jedes einzelne seine besondern Eigenschaften und

VIII.

Behandlung des Faulfiebers insbeson-
derz. II)

Das Faulfieber gehört, nach dem vorhergehenden, zu den eingebildeten Feinden, die die Aerzte in mehr als einem Falle bekämpfen; wir lassen es also, und behandeln nur Fieber mit Neigung zur Fäulniß, in der oben angenommenen Bedeutung. Dafs diese Neigung bei der Kur gar keine besondere Rücksicht verdient, noch viel weniger eine Heilanzeigen giebt, ist schon gezeigt worden; das mit ihr verbundene Fieber fordert, nach seiner verschiedenen Beschaffenheit, eine durchaus verschiedene

Be-
II) Das Beste, was ich jemals über diese Behandlung gelesen habe, steht in C. G. SELLE Fundiment. pyretolog. Berol. 1789. 8. p. 179. seq. Nur müssen die übertriebenen Behauptungen, von Fäulniß in dem lebenden Körper, eingeschränkt werden.

Behandlung, die hier nicht gelehrt werden kann, und die überhaupt weniger aus Schriften als am Krankenbette selbst erlernt werden muß. Es kommen hier gar zu viele Umstände vor, *quae nec dici nec scribi possunt*, und die Heilung jener Fieber, wird daher immer zu den, vielen undurchdringlichen Mysterien unserer Kunst gehören! Ich will also nur einige wenige Bemerkungen, aus eigener Erfahrung mittheilen.

Der Unterschied der Fieber mit Neigung zur Fäulniß, nach den vorher (VI.) festgesetzten sechs Hauptklassen, muß einer rationalen Heilmethode derselben zum Grunde liegen. Diese Klassen waren folgende:

A. *Fieber mit der stärksten, anhaltendsten Hitze.* Alles, was ein solches Fieber früh genug mäßigt, die Hitze dämpft, wendet die zu fürchtende Neigung zur Fäulniß ab. Das Hauptmittel ist hier die *Aderlaß*, wenn sie zeitig, stark und oft genug ange-

stellt wird. Nach diesen Bedingungen, ist der ehemals so berühmte Streit über die Frage zu beurtheilen: ob man bei dem Faulfieber aderlassen dürfe? Gehört das Fieber zu dieser Klasse, und werden die angegebenen Bedingungen erfüllt, so ist an dem Nutzen und der Nothwendigkeit der Aderlass nicht zu zweifeln; im Gegentheil wird sie immer schaden. Die Bemerkung gewisser angesehenen Aerzte: das man durch die Aderlass die Krankheitsmaterie nicht ausleere, ist so abgeschmakt, als die Behauptung des Gegentheils, und also keiner Aufmerksamkeit werth. Wo also die Heftigkeit des Fiebers, Neigung zur Fäulnis fürchten läßt, da wo sich schon Spuren dieser Neigung zeigen, öffne man dreist eine Ader, und lasse das Blut, bis zur nöthigen Abnahme des Fiebers auf einmal oder in kleinen Zwischenräumen ausfließen. So wenig diese Regel nach dem Geschmak einiger Aerzte seyn dürfte, die sich durch

WOLSTEIN in eine gänzliche Hämatophobie stürzen ließen, so wichtig ist ihre Befolgung vor dem Krankenbette; denn was ist wohl besser: den *latex vitalis* bis zur nöthigen Herabstimmung der exaltirten Kräfte zu vergießen, die sich unter günstigen Umständen gar bald wieder ersetzen; — oder den Kranken durch seinen exaltirten Zustand aufreiben zu lassen? Die sporadischen sogenannten Faulfieber, waren fast immer solche, wo man im Anfange die nöthige Schwächung des Fiebers versäumt hatte. *Calor mordax*, Petechien, Friesel, passive Blutflüsse, sind an sich gar keine Gegenanzeigen gegen die Aderlaß. — Da jedes heftige Fieber, gesetzt die ersten Wege wären im Anfange auch noch so rein gewesen, bald galligten Stoff erzeugt, so dient innerlich *Salpeter*, *vegetabilische Säuren*, *Sauerhonig*, bei einem höheren Grade des Uebels *Vitriolgeist*. — So lange bei einem solchen Fieber noch Kräfte da sind, schaden

alle reizende, erhizende Mittel; und sind die Kräfte gesunken, so helfen sie nichts mehr, sondern begünstigen nur die unvermeidliche Zerstörung der Maschine. — In die Klasse der reizenden Mittel, gehört auch die *reine Luft*, und ein Uebermaass [derselben] schadet bei diesem Fieber so gut, wie bei jedem andern, wo Reize nachtheilig sind. Ich kan die SELLISCHE Erfahrung: „dass am Faulfieber Kranke, eine eingeschlossene und verdorbene Luft sehr gut vertragen können, und dass bei guter Behandlung in Lazarethen weit weniger Kranke an Faulfiebern sterben, als man vermuthen sollte“ — vollkommen bestätigen; es giebt indessen Fieber, in den folgenden Klassen, wo der Reiz von eingeathmeter reiner Luft, von sehr heilsamen Folgen seyn kan. — Die *Chinarinde*, die, so wie überhaupt, auch als antiseptisches Mittel äusserst gemischt braucht wird, kan bei den Fiebern mit Neigung zur Fäulniss, nur in zwei Fällen nüz-

nützlich seyn: 1) Bisweilen ist das Fieber offenbar remittirend, und hier äußert sie denn ihre spezifischen Wirkungen, wie bei jedem remittirenden und Wechselfieber; sie macht die Anfälle schwächer und hebt sie ganz, zugleich also auch die Neigung zur Fäulnis, die davon abhieng. Bei den angeblichen Faulfieberepidemien, die in niedrigen, sumpfigen Gegenden vorkommen, wo sonst Wechselfieber endemisch sind, ist daher die Chinarinde ein vorzügliches Mittel. Ueberhaupt bin ich überzeugt, daß sie bei weitem in den meisten Fällen, wo sie wirklich nützlich war, durch Stillung des Fiebers wirkte. 2) Als zusammenziehendes, stärkendes, belebendes Mittel. Allgemein hält man die Chinarinde für ein solches, und erwartet davon in Faulfiebern auffallende Herstellung der Kräfte. Ich habe mich indessen davon nie recht überzeugen können, denn die Erfahrung lehrt doch nichts weiter: als daß mancher Kranke,

der die Chinarinde in größter Menge bekam, auch nicht eher und schneller gesund wurde, als ein anderer, der wenig oder gar nichts von diesem Mittel bekommen hatte. Wir würden also vielleicht wenig dabei verlieren, wenn wir bei sogenannten Faulfiebern, nicht so verschwenderisch mit der Chinarinde umgiengen, sondern ihren Gebrauch nur auf solche Fälle einschränkten, wo spezifische Wirkungen derselben gegen das Fieber zu erwarten sind. Sie wird, wie alle *adstringentia*, durch Unterdrückung der nöthigen Ausleerungen, gar zu leicht schädlich, und ihre zu übertrieben gelobten stärkenden, belebenden Wirkungen, lassen sich ja leicht durch kräftigere Mittel ersetzen.

B. Fieber mit einer solchen Entzündung, die entweder wegen ihrer Stärke, oder einer besonderen böartigen Beschaffenheit, schnell in den Brand übergeht. Das Fieber, kan bald zu der vorhergehenden, bald zu einer

der

der folgenden Klassen gehören, und erfordert also eine verschiedene Behandlung; ist es epidemisch, so gehört es gewöhnlich zur nächsten Klasse. Die Entzündung wird, wenn sie äußerlich ist, nach den Regeln behandelt, die die Chirurgie in diesem Falle giebt; befällt sie aber einen inneren Theil, so ist ein kräftiges *Blasenpflaster*, zeitig und dem leidenden Theile nahe genug gelegt (z. B. über den ganzen Unterleib, wenn hier das entzündete Eingeweide liegt), die wirksamste Hülfe, — von der nichts weniger als Vermehrung der Fäulnis zu befürchten ist. —

C. Fieber, die von einem Miasma hervorgebracht werden, das den Körper plötzlich in einen zur Fäulnis sehr geneigten Zustand versetzt. — Diese Fieber sind es, wo die bei unseren Vorfahren in so großem Ansehen stehende Methode gilt, durch die sie, nach ihrem Ausdrücke, das Gift vom Herzen

zen

zen trieben, der Malignität widerstanden. Sie gaben in dieser Absicht die neuerlich so verführerischen *alexipharmaca*, *bezoardica*, die zwar das Fieber verstärkten, die Hitze vermehrten, gröbere Unreinigkeiten in dem Körper zurück hielten, und in diesen Rücksichten oft schädlich werden mußten; — die aber auch in vielen Fällen, durch vermehrte Tendenz nach der Haut und durch Schweisse, die man auf alle Weise zu unterstützen suchte, ein flüchtiges Miasma früher aus dem Körper entfernten, als es schaden konnte. Den Nachtheil, den diese Mittel nebenher stifteten, konnte der Körper in vielen Fällen wohl ertragen, denn an einer Erhizung, an einem gewaltsam ausgetriebenen Schweisse, stirbt man ja noch nicht gleich. Einige dieser Mittel, der *Theriac*, *Mithridat*, das *Electuarium Diacordium Fracastorii*. u. d. g. enthalten zugleich Opium, das in der Verbindung mit erhizenden, schweifestreibenden Mitteln, theils

theils die Ausdünstung und den Schweiß
 sehr befördern hilft, theils heftige Aktionen
 die von dem Reiz des Miasma schon entstan-
 den waren stillt, die Empfänglichkeit des
 empfindenden und reizbaren Systems gegen
 die Eindrücke des Miasma schwächt. Ich
 habe von jenen Opiaten, besonders von den
 zuletzt genannten, unter den angezeigten
 Bedingungen, besonders auch da, wo Aus-
 schläge zu befördern waren, den größten
 Nutzen gesehen; und sprechen nicht auch
 die Erfahrungen unserer Vorfahren dafür,
 die damit und mit ihren *alexipharmacis* über-
 haupt, im Ganzen unleugbar eben so viele
 Kranke heilten, als wir mit Sauerhonig,
 Chinarinde, u. s. w.? Es mag zu den Vor-
 zügen unserer neueren Arzneikunde gehö-
 ren, daß wir den Gebrauch jener Mittel
 beträchtlich eingeschränkt haben, nur ganz
 verwerfen sollten wir sie nicht; denn wo ist
 wohl eines unter den jetzt allgemein ge-
 bräuchlichen, das eben so wichtige und zahl-
 reich

reiche Erfahrungen für sich hätte? So leicht es ist, über die Zusammensetzung und Bereitung des Theriaks zu lachen, eben so leicht ist ja auch wohl einzusehen, daß das Produkt derselben, kein einzelner Bestandtheil mehr ist, sondern in unserem Körper ganz anders wirken müsse, als die einzelnen Ingredienzien für sich gegeben. — Als zweckmäßige *alexipharmaca*, wirken in den Fiebern dieser Klasse, auch die *flüchtigen Laugensalze* und besonders der *Wein* der schon die Ansteckung zu hindern im Stande ist. Auch die *Brechmittel* veranlassen einen heilsamen Trieb nach der Haut. Wie schädlich aber, bei diesen Fiebern, die zusammenziehenden Stoffe und die Purgiermittel werden müssen, fällt ohne Erinnerung in die Augen.

D. Fieber, die in feuchten gelinden Wintern, gemeiniglich nach vorhergegangener strenger Kälte eintreten. Was bei diesen Fiebern

bern zu thun, noch mehr aber zu lassen sey, ist schon in dem vorhergehenden (VI.) angedeutet worden. Die etwa nöthigen Ausleerungen, sind mit der größten Behutsamkeit zu unternehmen, und bei Erwekung der Kräfte, hier der dringendsten Anzeige, alles sorgfältig zu vermeiden, was die ohnehin so sehr erschöpfte Reizbarkeit, noch mehr erschöpfen könnte. Aderlassen und Purgieren findet gar nicht und Schwitzen wenigstens im Anfange nicht statt, sondern nur ein *sicheres, schnell wirkendes Brechmittel*, das, zu rechter Zeit gegeben, gewöhnlich den ganzen folgenden Verlauf der Krankheit entscheidet. Ich habe gesehen, daß alle Kranke genasen, wo das zeitig genug gegebene Brechmittel gehörig nach oben wirkte; hingegen alle starben, wo es nach unten durchschlug. Es blieb, in diesem Falle, die ganze Krankheit hindurch ein Trieb nach dem Darmkanal und ein davon abhängender Durchfall, den kein Mittel

tel stillen und die daraus folgende Erschöpfung abwenden konnte. Hier ist einer von den Fällen, wo Purgieren tödtet, Brechen aber vom Tode rettet, zum auffallendsten Beweise, wie verschieden diese Ausleerungen sind, und wie wenig eine durch die andere ersetzt werden könne. Es wäre daher ein großer Gewinn, wenn wir ein Brechmittel hätten, das ohne alle Ausnahme, immer schnell und sicher Brechen machte, und nie nach unten wirkte, gesetzt die vorhandene Tendenz nach dem Darmkanal wäre auch noch so groß. Nur zu oft hat die Ipecacuanha und alles was die allgemeine Therapie vorschreibt, um ihre Wirkung nach oben zu befördern, meine Erwartung betrogen. Das geschahe besonders bei den angeblichen oben beschriebenen Faulkrankheiten, die die französischen Kriegsgefangenen verbreiteten. Eine solche erhöhte Reizbarkeit des Darmkanals und davon abhängende Durchfälle, habe
ich

ich sonst niemals beobachtet; fast jedes Mittel vermehrte die letzteren. Ein Arzt liefs sich verleiten, einem Kranken, dessen Umstände ein schnell wirkendes Brechmittel dringend forderten, eine Abkochung von Tamarinden mit Glaubersalz zu geben. Zwei Löffel voll davon, vermehrten auf einmal den schon vorhandenen Durchfall so, dafs der Kranke, unter wiederholten Ohnmachten, in einem Tage mehr als dreissig Stuhlgänge bekam. Das war der Anfang eines nachher, bei aller angewandten Mühe zur Rettung, tödtlichen Faulfiebers. Zu derselben Zeit wurden viele, unter weit ungünstigeren Verhältnissen, hergestellt, wo das im Anfange gegebene Brechmittel gehörig gewürkt hatte. Zwei Löffel voll von jener so unbedeutenden Abkochung, hiefs es, könnten ja unmöglich geschadet haben; ich bin aber überzeugt, dafs sie in dem gedachten Falle wirkfamer gewesen waren und mehr geschadet hatten, als unter anderen

Umständen das stärkste drastische Purgiermittel. Man beurtheile die Arzneimittel doch nicht allein nach ihren Kräften, sondern nach der Receptivität des Körpers, auf den sie wirken! — Die zweckmässigsten reizenden Mittel, bei den Fiebern dieser Klasse, sind: äußerlich *Blasenpflaster* und vor allem *warme Bäder mm*), die hier nicht genug empfohlen werden können, da sie theils ihre belebende, erwekende Wirkung auffallend zeigen, theils einen gewissen gespannten, krampfhaften Zustand heben, der bei diesen Fiebern die Krisen so sehr erschwert; innerlich vor allen die *Arnika*, die die Kräfte des ganzen Körpers höchst wirk-

sam

mm) Unter warmen Bädern, verstehe ich in dieser Schrift jedesmal solche, die MARCARD ausschliesslich mit diesem Namen belegt, nemlich von 85 bis 96 Grad Fahrenh. H. M. MARCARD über die Natur und den Gebrauch der Bäder. Hannover 1793. 8. Vergl. BRANDIS im Journal der Erfindungen etc. 5. St. S. 14.

sam zu mehrerer Thätigkeit reizt, ohne zu erhizen, und ohne die erschöpfte Reizbarkeit noch mehr zu erschöpfen. Dabei thut *Essig* in Klistieren und als Umschlag gebraucht, vorzügliche Dienste; die ersteren besonders bei galligten Unreinigkeiten und stinkenden Durchfällen. Der Gebrauch der übrigen reizenden und zugleich erhizenden Mittel, erfordert große Vorsicht, denn wenn sie gleich auf einige Zeit eine stärkere Thätigkeit der Kräfte erzwingen, so schaden sie doch allemal mehr oder weniger durch Erschöpfung der Reizbarkeit. Wie mancher Kranke war ohne Rettung verloren, dessen Puls sich nach *Serpentaria* mit *Kampfer* und nach altem Rhein- oder Franzwein vortrefflich gehoben hatte! Gegen den neunten Tag oder auch später hin, entscheiden sich diese Fieber gewöhnlich durch Schweiß, den die Aerzte als die vorzüglichste und wohl einzige Krise bei Faulfiebern ansehen; um diese Zeit ist die *Angeli-*

ka mit *Spiritus Mindereri*, auch wohl nach Umständen mit *flüchtigen Laugensalzen* oder *Naphten*, vor allem zu empfehlen. In gleicher Absicht, einen Reiz durch den ganzen Körper zu verbreiten und Schweiß zu befördern, hat man auch den *Phosphor* dringend angerathen *nn*.) Ich habe ihn nie gebraucht; würde es auch, nach den oben aufgestellten Begriffen von Neigung zur Fäulnis kaum wagen. — Bei den Fiebern dieser, so wie der übrigen Klassen, wird man fast immer finden, daß ein gewisser Theil vorzüglich gereizt, oder gegen die auf den Körper wirkenden krankhaften Eindrücke, vor anderen empfänglich ist; bald

nn) A. F. WOLFF *Analeceta quaedam medica*. Götting. 1790. 8. Der V. sagt selbst von dem Phosphor: *fortissimo stimulo in solidum vivum agit*, was seinen Gebrauch schon allein, ohne Rücksicht auf meine Theorie, bei den meisten sogenannten Faulfiebern bedenklich genug macht.

find es die Lungen, bald das Gallensystem, bald der Magen, bald der Darmkanal, u. s. w. und in jedem Falle sind Kennzeichen vorhanden, wodurch sich der gereizte, krampfhaft, entzündungsartige Zustand dieses oder jenes Theils dem Kenner verräth. Bei der Kur ist nun besonders dahin zu sehen, daß ein solcher ohnedem leidender Theil, den Wirkungen angewandter reizender Mittel nicht beträchtlich ausgesetzt werde; auch kan das Leiden desselben noch besondere Vorkehrungen nöthig machen. Ich will hier nur eines krampfhaften Zustandes der Nieren erwähnen, der bisweilen die Ursach ist, daß während des ganzen Fiebers ein völlig heller Urin abgeht, der sich nie trübt, nie einen Bodensatz macht. Bei einem solchen Urin, ist nach meinen Erfahrungen der Zustand des Kranken immer gefährlich, die übrigen Umstände mögen so günstig scheinen, als sie wollen. Einige Grane *Opium* oder *Extr. Hyoscyami*, wa-

ren mir hinreichend, den Abgang eines trübenden sich fezenden Urins zu befördern.

E. *Fieber*, die solche Personen befallen, deren Lebenskraft aus irgend einem Grunde erschöpft ist. Hier gelten die bei der vorhergehenden Klasse gegebenen Regeln, so wenig auch die genaueste Befolgung derselben hilft, wenn es dem Körper an der nöthigen Energie ganz fehlt. Ist das Nervensystem sehr angegriffen, sind viele Nervenzufälle vorhanden, so haben die sogenannten *nervina*, die *Chamillenblumen*, die *Valeriana*, der *Kampfer*, die *Opiate*, u. d. g. als Heilmittel den Vorzug. Sorgfältig vermeide man alles, was einen widrigen Eindruck auf den Kranken machen könnte; ich sahe manchen, durch einen kleinen Verdruß, in eine tödtliche Krankheit zurückfallen, der schon mehrere Schritte auf dem Wege der Besserung gethan hatte. —

F.

F. *Endlich Fieber*, die zu einer Zeit entstehen, wo ohnedem schon eine Entmischung, Auflösung, Verderbniss, Schürfe der Säfte statt findet. Auch nicht eine bestimmte Regel läßt sich hier angeben, da alles auf die individuellen Verhältnisse eines jeden Kranken ankommt.

Die Bedingungen, nach welchen diese sechs Klassen von Fiebern mit Neigung zur Fäulnis, bestimmt sind, kommen nur in der mannigfaltigsten Verbindung miteinander vor; die größte Kunst des Arztes wird also auch hier seyn: die allgemeinen Heilvorschriften, vor dem Krankenbette gehörig zu individualisiren.

„Das Reich der Litteratur ist ein Staat, in welchem ein jedes Mitglied die Freiheit hat, seine Meinungen und Muthmassungen, sobald sie nur auf Gründe sich stützen, frei

zu

zu sagen, ohne befürchten zu müssen, hiedurch jemand zu beleidigen, oder sich Unannehmlichkeiten zuzuziehen; dieses Freiheitsgesetz wird so lange bleiben, so lange man von keinem litterarischen Despotismus weifs, und sollte wohl dieser der Natur der Sache nach, möglich seyn? — Hiernach wünschte ich, dafs man die neuen Theorien, die in dieser Schrift bekannt gemacht, und die Zweifel, die manchen hergebrachten Lehren der Aerzte entgegen gesetzt worden sind, beurtheilen möchte. —

Indem dieser letzte Bogen dem Druck übergeben werden soll, macht die *Königliche Societät der Wissenschaften in Göttingen*, folgende wichtige Preisfrage bekannt:

„Von was für Beschaffenheit ist die leuchtende Materie, welche man sowohl an vegetabilischen, als auch an animalischen Körpern antrifft,

antrifft, sie mögen entweder schon völlig in Fäulniß übergegangen, oder ihr nur nahe gekommen seyn, die man auch oft bei lebenden Thieren, und sogar bei manchen Menschen gesehen hat, am leichtesten und häufigsten aber bei Seethieren wahrnimmt, wenn solche durch Fäulniß gelitten haben, so daß dieses leuchtende Wesen gleichsam mit den faulenden abfließenden Feuchtigkeiten, einen leuchtenden Strom vorstellt? Man wünscht hierbei mit Zuverlässigkeit zu erfahren, ob diese Materie in beiden Reichen der Natur, von einer und ebender selben, oder von verschiedener Art sey? Worin die Ursache dieser Verschiedenheit in Rücksicht ihrer Menge, ihrer Natur und Eigenschaften liege? Ob sie von den Körpern, an welchen man sie sieht, getrennt, und gesammelt gleichsam in einen Phosphorus verwandelt werden könne? Ob die merkwürdige Erscheinung, daß thierische, ja sogar menschliche Körper sich selbst sollen entzündet haben, und gänzlich verbrannt seyn, wovon man so

ver-

verschiedene Nachrichten liest, von dieser leuchtenden Materie veranlaßt sey? Und ob allenfalls ein beträchtlicher medicinischer Gebrauch von derselben gemacht werden könne? — Der für die Einfendung der concurrenden Schriften festgesetzte äußerste Termin, ist der letzte Tag des Septembers 1796; des Preis ist 50 Ducaten.“

Die Zeit wird lehren, ob die Beantwortungen dieser Preisfrage, die Theorie der Fäulnis beflätigen oder widerlegen möchten, die der Verfasser dieser Schrift, in dem dritten und vierten Abschnitte aufgestellt hat?

Drukfehler.

- Seite 6 Zeile 1** Wiederholungen liefs Wiederholungen.
 — 10 — 10 Krankheiten l. Krankheiten.
 — — — 11 Gastrischen l. gastrischen.
 — 14 — 9 Priegle l. Pringle.
 — — — 11 andre l. anderer.
 — 15 — 2 Der urinöse und dann der eigentli-
 lich fauligte l. Den urinösen und
 dann den eigentlich fauligten.
 — 27 — 14 die l. den.
 — 29 — 6 bewiesen l. beweisen.
 — 31 — 7 dem l. den.
 — 50 — 4 derselben l. denselben.
 — 71 a. — 5 Gatraide l. Getraide.
 — 72 a. — 6 dafs l. Dafs.
 — 78 a. — 16 diese l. Diese.
 — — — 1 in der Note: eben l. oben.
 — 80 a. — 21 den l. dem.
 — 65 b. — 18 dafs l. das.
 — 93 — 2 Fäser l. Faser.
 — 95 — 5 nachher l. vorher.

Seite 111 Zeile 18 muß nach Farbe anstatt des; ein,
stehen.

— 113 — 9 nachdem l. nach dem.

— 128 — 14 muß nach angina das, hinweg.

— 131 — 1 im Winter l. in Wintern.

— 142 — 4 in der Note: 1704 l. 1794. — 194.
l. 154.

— 149 — 7 Nachdem l. Nach dem.

— 155 — 14 ist am Ende das Wort die auszustrei-
chen.

— 168 — 10 unbeteude l. unbedeutende.

— 169 — 7 keine l. keinen.

— 173 — 4 in der Note: die l. den.

In dem Bogen F sind die Seitenzahlen des Bogens
E aus Versehen wiederholt, und dadurch auf
allen folgenden Bogen die Seitenzahlen um 16
zu geringe angegeben.

Seite 111 Zeile 18 muß nach Farbe anstatt des; ein,
stehen.

— 113 — 9 nachdem l. nach dem.

— 128 — 14 muß nach angina das, hinweg.

— 131 — 1 im Winter l. in Wintern.

— 142 — 4 in der Note: 1704 l. 1794. — 194.
l. 154.

— 149 — 7 Nachdem l. Nach dem.

— 155 — 14 ist am Ende das Wort die auszustrei-
chen.

— 168 — 10 unbeteude l. unbedeutende.

— 169 — 7 keine l. keinen.

— 173 — 4 in der Note: die l. den.

In dem Bogen F sind die Seitenzahlen des Bogens
E aus Versehen wiederholt, und dadurch auf
allen folgenden Bogen die Seitenzahlen um 16
zu geringe angegeben.

Über die Fäulniss lebender und todter thierischer Körper, über
Faulkrankheiten und Fäulnisswidrige Mittel

Hildburghausen 1795

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Med.1299

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11107254-2

VD18 10699503-003